LA « THALASSA »
NOUVEAU CHALUTIER OCEANOGRAPHIQUE DE L'INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES PECHES MARITIMES

Le « Président-Théodore-Tissier », construit en 1933, a terminé sa longue carrière de navire recherche en 1960. La « Thalassa » lui succède. Commandée par l'Etat, ses plans ont été

Photo G. BEAUFILS, Le Havre.

FIG. 1. — *La « Thalassa »*.

diés et sa construction suivie par les ingénieurs de la Direction des Affaires économiques et du tériel naval au Secrétariat général de la Marine marchande.

Cette unité lancée aux chantiers AUGUSTIN-NORMAND du Havre, au mois de mai 1960, a été e à la disposition de l'Institut des Pêches en novembre de la même année ; elle a pu faire sa mière campagne d'essais dans la Méditerranée en décembre et janvier.

Conçue en fonction des besoins nouveaux de l'océanographie et de la pêche, elle prés l'originalité d'être le premier bateau français d'un certain tonnage spécialement construit pour ch ter par l'arrière. Cette particularité lui vaut une poupe terminée par une rampe fortement déc très éloignée de la forme des chalutiers classiques de haute mer. De plus, sa puissance et son nage sont supérieurs à ceux du « Président-Théodore-Tissier »(1), ses emménagements et installat très différents.

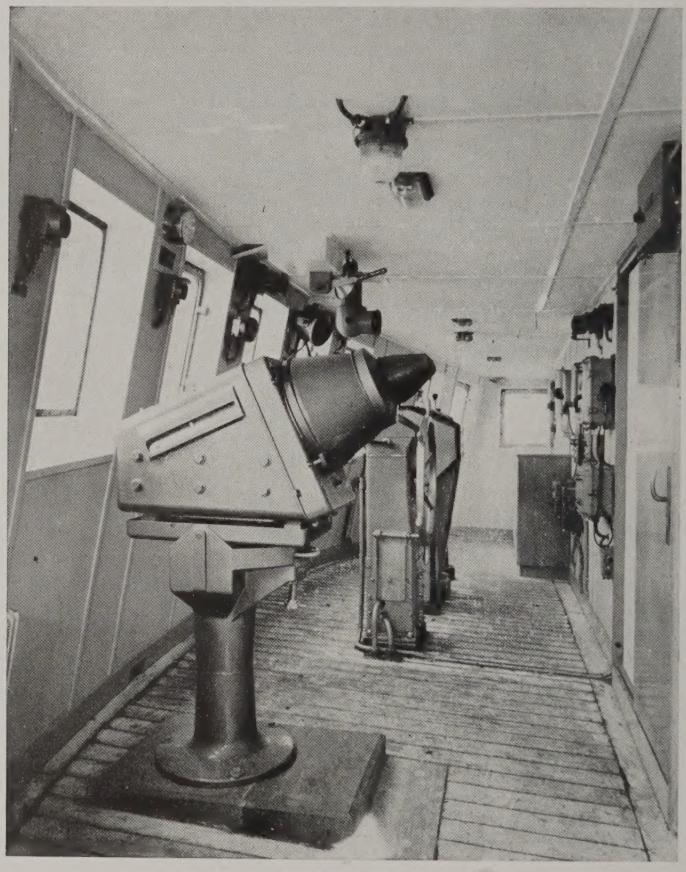


FIG. 2. — *La timonerie, au premier plan l'écran du radar.*

Les plans et la liste de ses divers engins sont fournis ci-après. Le lecteur y trouvera les dé susceptibles de l'intéresser. On se bornera donc, ici, à faire connaître les principes qui ont pr à la conception de ce bâtiment ainsi que les éléments essentiels qui doivent lui permettre de re sa double tâche de navire de recherche et de grand chalutier expérimental.

Navigation. Propulsion. Energie.

Les installations de navigation occupent sur la passerelle, en plus de la timonerie et d cabine de radio, une salle des cartes de grandes dimensions. Elles comportent tous les instrun

(1) Voir les caractéristiques du « Président-Théodore-Tissier » dans la Revue des travaux de l'Institut des P maritimes, t. XII, p. 54, 1939.

:ssaires à la navigation et à la recherche scientifique : radio, gyrocompas, loch électrique, pteur Decca, sondeur de grande, moyenne et faible profondeur, loupe à poisson. Ce secteur également équipé en vue de travaux de météorologie.

L'appareil propulsif tient compte des différents régimes qu'impose le travail très particulier de Thalassa ». En effet, si ce navire est capable de faire 12 nœuds (vitesse réalisée aux essais) il aussi pouvoir tirer son chalut à 2-5 nœuds et pour ses opérations scientifiques, telles que la ıe du plancton, descendre à 2 nœuds et même au-dessous. Il en est résulté l'adoption d'une hélice ıs variable. De même pour le fractionnement de la puissance, c'est la formule des deux moteurs a été retenue. Ce sont des Diesel Duvant, l'un d'une force de 800 CV, l'autre de 300 CV, pou- t être attelés ensemble ou séparément à la ligne d'arbre.

Un gouvernail actif « Pleuger » constitué par un moteur électrique de 75 CV, incorporé dans afran et actionnant une hélice auxiliaire sous tuyère, est adjoint à ce dispositif pour lui assurer plus grande maniabilité à vitesse réduite.

Deux groupes électrogènes de 150 KVA produisent l'électricité en courant de 380 V 50 Hz. ıcun d'eux peut servir le navire en opération,mais ils sont susceptibles d'être couplés. Ils ali- tent, entre autres, le moteur du Pleuger.

Un groupe supplémentaire de 40 KVA fournit l'électricité du bord, au mouillage.

L'appareil à gouverner « Duclos », ayant la particularité de porter l'angle de barre à plus ou ns 80° lorsque le gouvernail actif est utilisé à vitesse réduite, peut se commander à distance soit ıa timonerie principale, soit de la timonerie annexe au moyen d'un télémanipulateur.

Les principaux auxiliaires de pont : guindeau, treuil de pêche, deux treuils de charge de 3 t, deux ils d'hydrologie à commande hydraulique, sont alimentés en huile sous pression par une centrale cipale groupant trois pompes génératrices qu'entraînent, par l'intermédiaire d'un réducteur, un eur Diesel de 200 CV à 600 tr/min et une centrale auxiliaire comportant deux pompes action- s par un moteur électrique à réducteur.

he et traitement du poisson.

L'originalité de la « Thalassa », ainsi qu'il est dit au début de cet article, réside dans son dispo- de chalutage par l'arrière qui est une adaptation du brevet Kieler Howaldtswerke appliqué les navires-usines soviétiques du type « Pouchkine », construits en Allemagne.

La rampe arrière, large de 4 m, épouse une forme parabolique à son point d'origine à la flottaison e raccorde au pont supérieur par un arc à grand rayon. Elle est limitée en abord par les cloisons icales des plates-formes latérales arrières qui se prolongent jusqu'aux tableaux babord et tribord. plates-formes sont reliées entre elles par une passerelle transversale en surplomb sur la rampe, nettant de suivre aisément les opérations de mise à l'eau et de remontée du chalut.

De chaque côté de la rampe, deux réas de guidage des funes se translatent longitudinalement des rails situés dans le prolongement du pont supérieur. Un étrier de sécurité bloque ces réas, dans leur position extrême avant, soit dans leur position extrême arrière ; ils se trouvent dans e dernière position pendant le chalutage ; dans leur position intermédiaire et jusqu'à la position êême avant, ils assurent le guidage des funes au cours de la remontée du chalut.

Un dispositif nouveau constitué essentiellement par un portique, au-dessus de la passerelle en ɔlomb, qui ne figure pas sur les grands bateaux du type « Pouchkine », a dû être adapté pour liter les manœuvres d'accrochage et de décrochage des panneaux de chalut.

Le treuil de pêche, qui est celui qu'utilisait le « Président-Théodore-Tissier » depuis 1957, est allé sur le pont supérieur, sous l'abri que forme le prolongement arrière du pont des super- ctures. Rappelons que c'est un treuil hydraulique, d'une force de traction de 6,5 t à la vitesse 1 m/s et qu'il comporte deux tambours sur chacun desquels s'enroulent 2 800 m de funes 18.

Un panneau à plat pont ouvrant vers le bas par manœuvre hydraulique permet de déve directement le contenu du chalut dans les parcs à poisson d'une grande salle de tri, située au p principal, où le personnel travaille à l'abri.

La manœuvre du navire, pendant les opérations de chalutage, est commandée d'une timon auxiliaire située à l'arrière du pont des superstructures d'où la vue est dégagée sur toute la p arrière.

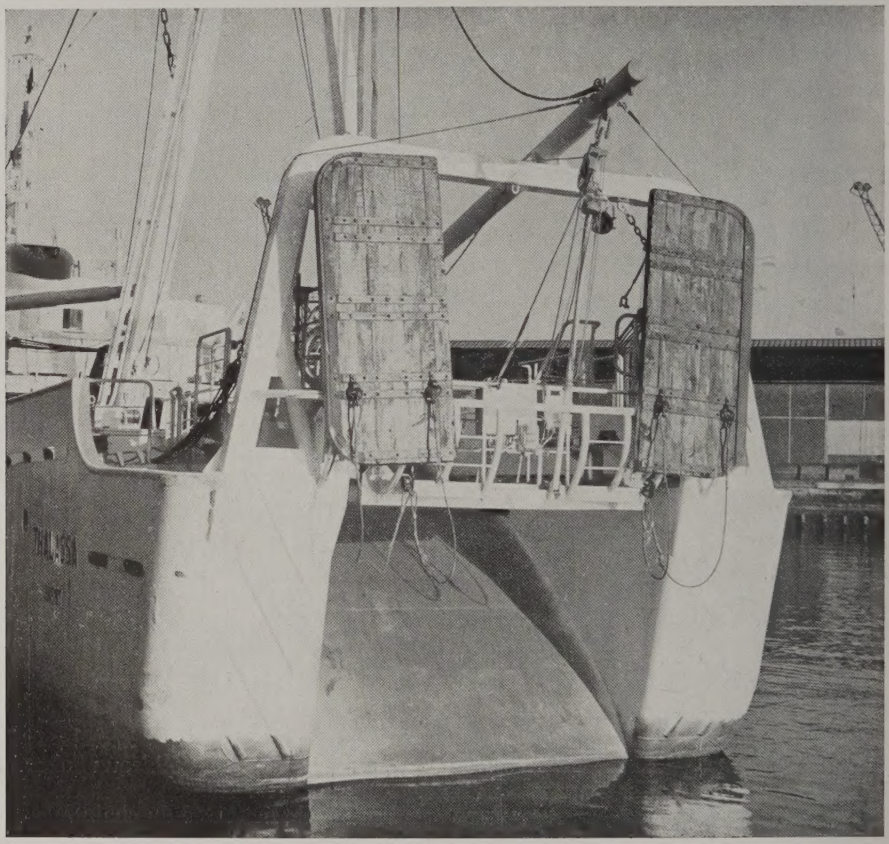


FIG. 3. — *La rampe arrière et son portique sur lequel sont accrochés les panneaux de chalut.*

Ce dispositif : treuil, rampe, etc. pourra être utilisé à d'autres fins et notamment pour la ch aux longs trains de palangres flottantes pour la capture du thon.

Installations frigorifiques et atelier-usine-pilote. Ce chalutier expérimental a été doté, en tr de moyens de conservation du poisson par le froid. C'est pourquoi en plus des chambres frigori ue du premier entrepont avant, à l'usage des vivres, il est équipé d'installations frigorifiques com te permettant la congélation à cœur et le stockage du poisson. Ces installations comprennent :

un sas d'accès
une cale à — 5° C, de 35 m³
un tunnel à — 40° C, de 5 m³
une cale à — 26° C, de 27 m³.

D'autre part, en vue de traiter les poissons non marchands une petite usine-pilote pour la brication de farines et autres sous-produits à partir de poisson frais, occupera un grand local tenant à la salle de tri du pont principal dans laquelle est déversé le produit de la pêche (voir labo- toire de technologie).

FIG. 4. — *Le portique et la petite passerelle surplombant la rampe arrière ; sur la cloison, à gauche de la figure, la gouttière dans laquelle glisse l'un des réas de guidage des funes.*

herche océanographique.

L'océanographie est une science onéreuse et il était indispensable que sur un bateau du type la « Thalassa », toutes les disciplines intéressées trouvent les engins, appareils et locaux propres s satisfaire.

Elle est aussi, de plus en plus, une science d'équipe qui requiert de nombreux chercheurs aillant simultanément en leurs spécialités diverses. En conséquence, les locaux à usage d'habi- on et de laboratoires ont été aussi développés que possible, compte tenu des espaces réservés au sonnel navigant.

Dix-huit océanographes peuvent vivre à bord, en des cabines individuelles ou collectives (à deux, s ou quatre personnes), dotées de bonnes installations sanitaires et communiquant facilement les laboratoires qui se trouvent tous sur le même pont principal. Une salle à manger et une

salle de réunion-bibliothèque, de 25 m² chacune, d'un seul tenant, complètent, au pont supéri les locaux à usage d'habitation et de travail de la mission scientifique.

1) ***Chambre à cartes.*** Les études bathymétriques, hydrographiques et de détections diver disposent de la chambre à cartes, située sur la passerelle supérieure. Ce local est assez va (30 m²) pour que la navigation et les travaux de sondages y soient menés de front sans gêne r proque. Il contient deux tables à cartes, de 4 m et de 7 m, une collection permanente de 1 500 ca de navigation et les appareils de sondage suivants :

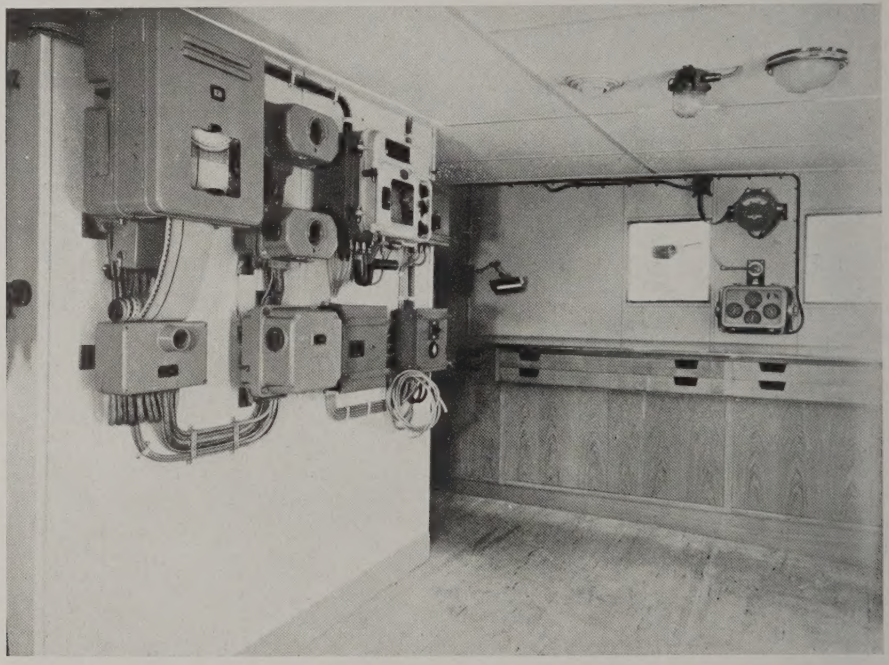


FIG. 5. — *Un secteur de la chambre à cartes ; à gauche, les sondeurs u. s. Kelvin-Hughes et SCAM ; de face, coffret décomètre et répétiteur du gyrocompas.*

un sondeur hydrographique Kelvin Hughes MS 26 K, d'une portée de 9 000 m ;

un asdic de pêche Atlas Werke Periphon, dont le récepteur peut être également branché une base de sondeur vertical ;

un sondeur SCAM 419 ;

un sondeur Sadir-Carpentier S avec loupe à poisson ;

un sondeur Atlas Werke Tiefseelot de 5 000 m de portée, destiné à suivre la descente appareils d'océanographie et notamment celles du carottier et de la tourelle Galeazzi ; son ré teur est placé dans la timonerie arrière d'où ces manœuvres sont commandées ; il est pourvu deux bases : l'une à l'avant, position favorable aux sondages en marche, l'autre à l'arrière, à l'apl des treuils pour mise à l'eau des appareils.

2) Les opérations concernant l'hydrologie, la courantométrie, la sédimentologie et la pêche plancton se font par les deux treuils hydrauliques dont il a été question plus haut.

Laboratoire d'hydrologie-sédimentologie. Les instruments d'hydrologie (bouteilles à renve ment et thermomètres notamment) sont rangés en batteries (deux séries de quinze) dans le « lab toire-abri d'hydrologie ».

Ce laboratoire d'une superficie de 18 m², débouche sur le pont supérieur, à proximité de l'un des ıils d'hydrologie. Une paillasse perforée, en acier inoxydable, de 5 m de long sur 0,40 m de ıe, sert aux prélèvements d'échantillons d'eau, à la mise en sac des sédiments et à l'étude des

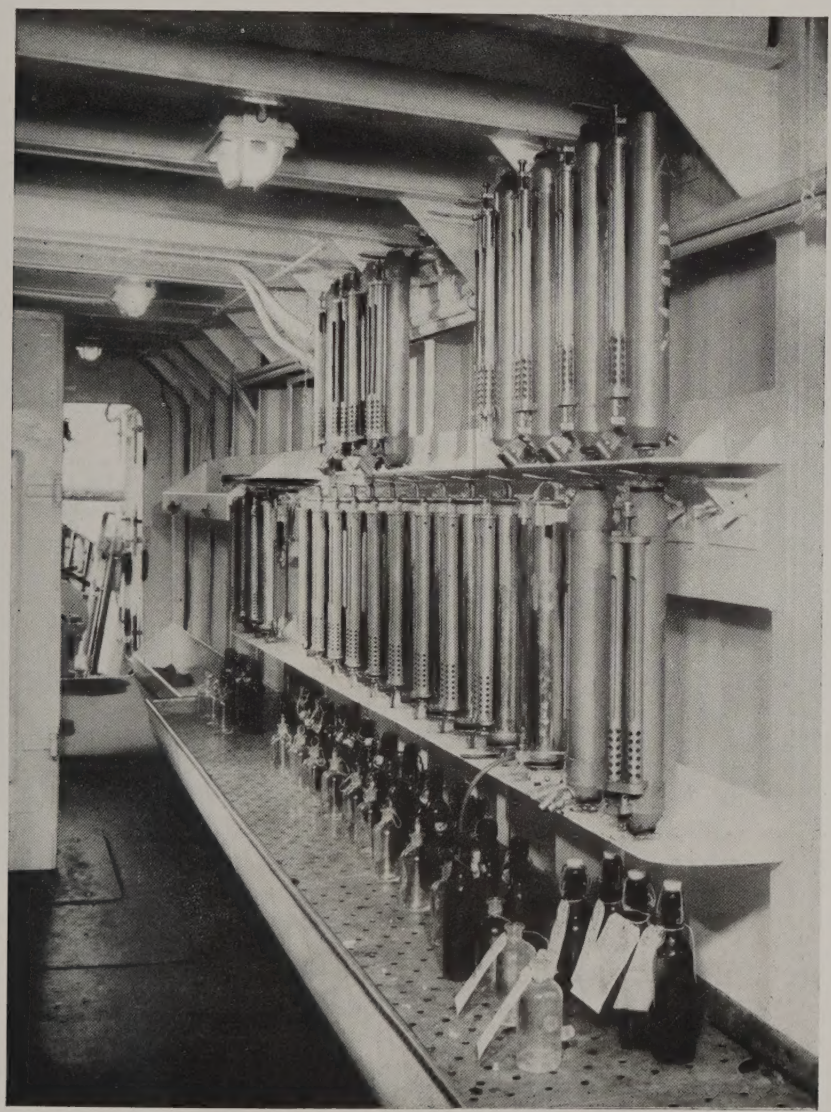


FIG. 6. — *Laboratoire-abri d'hydrologie avec sa paillasse perforée et ses batteries de bouteilles à renversement.*

rottes » de sédiments. Une paillasse annexe, avec évier et 10 m de rayonnages, complète cette ıllation à laquelle s'ajoute un monte-charge desservant les laboratoires de chimie et de biologie ont principal ainsi que le magasin.

Ce laboratoire a, en outre, une annexe-secours de 4 m², avec un atelier, pour 10 bouteilles à ersement, à tribord.

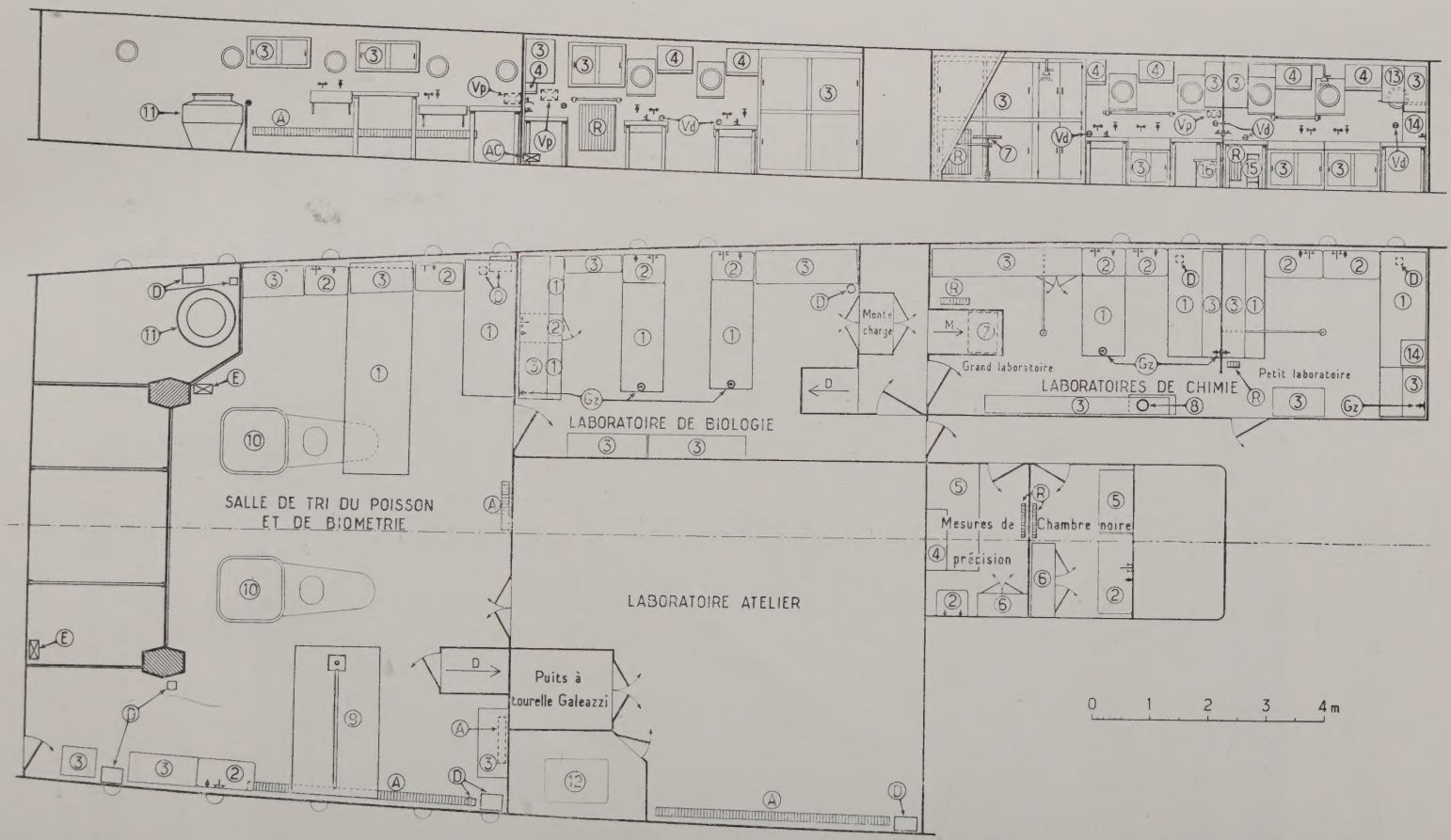


FIG. 7. — *Plan et élévation des laboratoires du pont principal.*

1 Paillasse
2 Evier
3 Placard
4 Etagère
5 Table bureau
6 Armoire
8 Déminéralisateur
9 Table à autopsie
10 Panneau de vivier
11 Cuve d'évacuation des résidus de la salle de tri
12 Chaudière « Clayton »
13 Hotte
14 Etuve
16 Caisse de récupération
R Radiateur tubulaire
A Radiateur à ailettes
D Dalot
E Eau de lavage
Gz Gaz
Vd Vide

3) ***Laboratoires de chimie.*** Parmi les laboratoires du pont principal, deux sont réservés aux raux de chimie (dosage des chlorures, de l'oxygène, des phosphates, etc.). Mais ils peuvent être isés à d'autres fins (plancton, physiologie...)

Ces deux laboratoires, de même que celui de biologie qui les jouxte, ont été organisés sur un ne plan général. Leurs paillasses sont en céramique blanche collée sur bois, montées sur amortis- rs avec un système de blocage qui permet de les utiliser en suspension élastique. Chacune de ces lasses est équipée d'une prise de gaz propane, de deux prises de courant, d'une prise de vide. rs éviers ont une arrivée d'eau douce, chaude et froide et d'eau de mer et de vapeur.

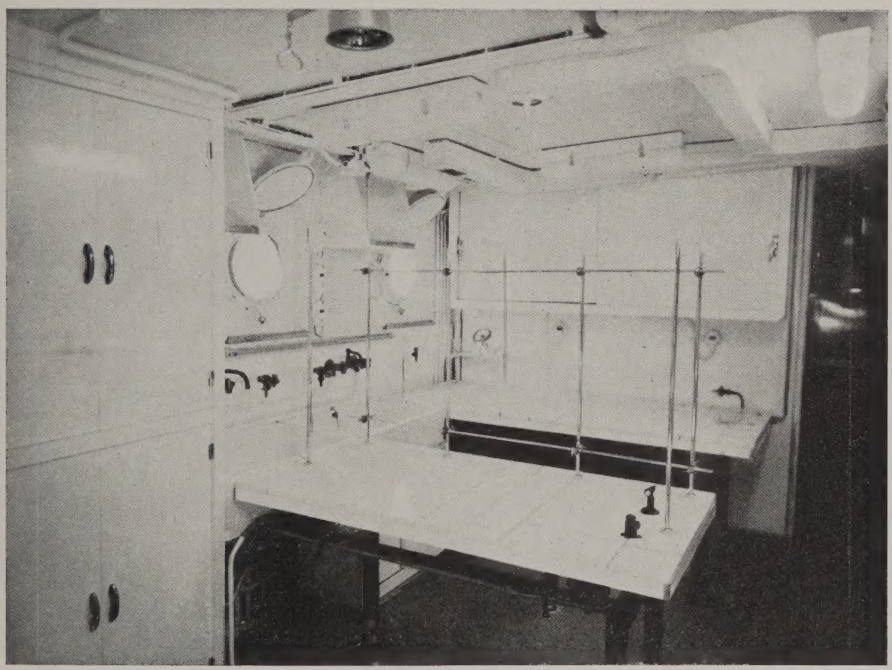


FIG. 8. — *Un secteur du deuxième laboratoire de chimie.*

La fixation des appareils sur les paillasses est obtenue par des montages à partir de tiges verti- s, amovibles disposées de 40 en 40 cm.

Un déminéralisateur, commun à ces différents laboratoires, fournit l'eau distillée.

L'évacuation des eaux usées se fait par une canalisation et un réservoir spécial anti-acide.

Le premier laboratoire de chimie, de l'avant vers l'arrière, a une superficie de 10 m^2 ; prévu pour ravaux nécessitant l'utilisation d'étuves et de fours à calcination il comporte une hotte en acier ydable et deux paillasses de 3 m et 2 m, deuxéviers profonds et 15 m de rayonnages.

Le second laboratoire de chimie, plus grand (15 m^2), comprend deux paillasses, l'une appuyée cloison, l'autre en épi, offrant ensemble 4,40 m de façade utilisable, ainsi que deux éviers pro- ls et 25 m de rayonnages. Une table à cardan y est installée en vue d'opérations exigeant grande stabilité.

Une ***salle pour les mesures de précision*** et une ***chambre noire*** de bonnes dimensions complè- l'ensemble des laboratoires de chimie et de physique.

4) ***Laboratoires de biologie.*** La biologie marine sous ses divers aspects, ichthyologie, étu du benthos, du plancton, etc., imposait, sur un bateau de l'Institut des Pêches, des locaux è spacieux.

De tels locaux sont représentés par un laboratoire de biologie proprement dit, dans le pro gement des laboratoires de chimie, et une grande salle dénommée « salle de tri du poisson ».

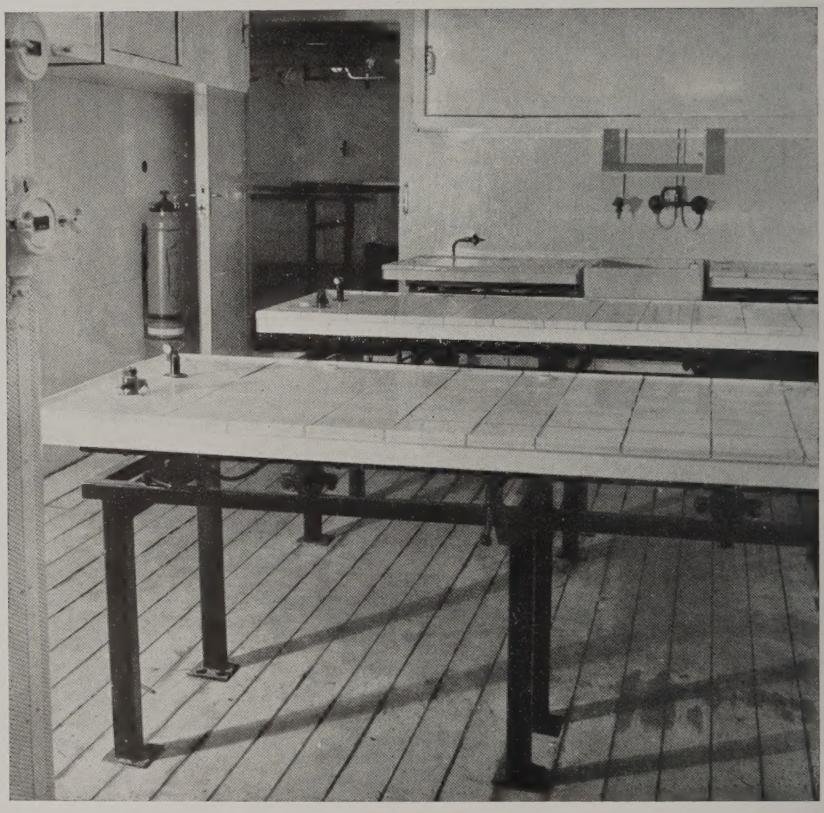


FIG. 9. — *Un secteur du laboratoire de biologie.*

Le laboratoire de biologie couvre une surface de 21 m² organisée sur le même plan que pour laboratoires de chimie. Il est réservé aux travaux concernant les animaux fragiles ou nécessi l'emploi de matériel d'optique ou d'histologie. On y dispose de 10 m de paillasse et de 30 m rayonnages.

La « salle de tri du poisson » fait suite au laboratoire de biologie. Elle occupe tout l'arr du pont principal et reçoit, par le panneau amovible du pont supérieur, le matériel d'étude pêché a le chalut. Très vaste (70 m²) elle se prête à de multiples opérations.

Sous la trappe du pont supérieur, elle est munie d'un dispositif étanche de planches ou « par dans lequel est déversé le produit de la pêche.

Deux viviers alimentés à l'eau de mer, d'une contenance de 10 m³ et de 15 m³, s'y trouvent seront mis en observation les poissons et autres animaux marins vivants, destinés au marquage aux aquariums. Le vivier tribord possède un sas de communication avec la mer qui permet de refo directement hors du bateau les poissons marqués.

Pour les opérations de mensurations et d'autopsie, une paillasse en céramique blanche de 3,20 m ong et de 1 m de haut, ainsi qu'une table en lucoflex de 2,4 m, avec une gouttière médiane, sables en vis-à-vis, servent au travail debout. Une autre paillasse, de 1,8 m de long, permet de ailler assis.

Des placards montés sur tubes, totalisant 15 m de rayonnages, sont répartis le long des cloisons. narrage des récipients de collections se fait entre ces pieds tubulaires.

Fig. 10. — *Un secteur du laboratoire-salle de tri du poisson, les hiloires des deux viviers sont visibles à l'arrière plan.*

Trois éviers, alimentés comme ceux des laboratoires, complètent l'équipement.

Un système d'évacuation, spécialement étudié en vue de son utilisation par gros temps, permet ejet à la mer de tous les déchets des laboratoires attenants.

5) ***Laboratoire de technologie.*** La technologie du poisson n'a pas été oubliée. Un laboratoire- er de 40 m², dont le plancher renforcé autorise la mise en place de lourdes machines, recevra s un proche avenir une installation de fabrication de farine de poisson et pourra être utilisé à des diverses.

Ajoutons que les locaux d'habitation et de travail (à l'exception de la salle de tri du poisson) été dotés d'un isolement phonique (et dans une certaine mesure thermique), au moyen de neaux de laine de verre protégés par des tôles d'alliage léger, perforées, qui rendent plus es l'exécution des travaux et l'exploitation de leurs résultats.

6) ***Annexe de pêche.*** En plus de ses installations scientifiques et techniques, la « Thalassa » est pée d'une vedette de 9 m de long, propulsée par un moteur Diesel C L M de 45 CV et pourvue

d'un sondeur Elac ainsi que d'un appareil de phonie Nautophone 4 fréquences. La cabine a été légèrement décalée sur babord laissant ainsi la place voulue pour manœuvrer un filet tournant au moyen d'un guindeau vertical et d'un rouleau. Deux couchettes complètent l'aménagement de cette embarcation qui dispose ainsi d'une bonne autonomie. Cette annexe sera utilisée pour les travaux côtiers par faible profondeur et dégagera le navire de certaines servitudes. Elle permettra en particulier de procéder, dans les baies et près de la côte, à la recherche des bancs de poissons pélagiques à l'observation de leur comportement et éventuellement à leur pêche.

7) ***L'exploration sous-marine*** sera effectuée comme sur le « Président-Théodore-Tissier » grâce à la tourelle « Galeazzi » manœuvrée à l'aide de la corne de charge babord et pour laquelle a été prévu, dans les fonds arrières, un puits où elle est logée à l'abri et solidement amarrée. Cette tourelle a été munie d'un dispositif photographique (Rebikoff) qui permet heureusement de compléter l'observation visuelle par de rapides et nombreuses prises de vue.

Enfin les opérations de dragages (avec les dragues de types variés) et de carottage (avec le carottier Kullenberg) se feront à l'aide du treuil de charge tribord.

Cette énumération et cette description schématique des locaux et installations de la « Thalassa » doivent suffire à montrer que ce navire peut être simultanément ou tour à tour un chalutier de grande pêche et un bateau océanographique apte à toutes les recherches que requièrent actuellement les sciences de la mer.

Sa construction solide, sa puissance et son autonomie de 60 jours, doivent lui permettre de s'engager dans des campagnes de longue durée et pratiquement dans toutes les mers du globe.

Son dispositif de pêche, ses installations frigorifiques et technologiques, ses moyens de détection et de navigation en font un grand chalutier expérimental destiné à servir, dans l'immédiat, la grande pêche hauturière dont il devrait permettre en outre d'orienter l'évolution sur le plan de la technique aussi bien que sur celui des aires de pêche.

Pouvant accueillir une mission scientifique de 18 membres, disposant de plus de 200 m² de laboratoires et autres locaux d'études, d'installations et d'engins propres à satisfaire de nombreuses disciplines et, d'ailleurs, susceptibles d'être complétés et améliorés, la « Thalassa » est aussi un instrument de recherche mis au service de la science océanographique française.

I.S.T.P.M.

Une petite controverse a été soulevée au sujet du genre à attribuer à la « Thalassa », certaines habitudes administratives faisant précéder le nom des bateaux, lorsqu'ils sont du genre féminin, par l'article défini masculin, le mot navire étant sous-entendu. La tradition et la grammaire s'y opposent. Dans la marine militaire la règle est formelle, le genre de l'article étant celui qu'appelle le nom du bâtiment. Il devrait en être de même dans la marine marchande si l'on s'en rapporte à une note de service relativement récente d'un ministre chargé de ce département. De toute manière, pour les navires océanographiques, l'usage a toujours concordé avec la grammaire ; l'on dit et l'on écrit la « Princesse-Alice », la « Galathea », la « Calypso », la « Tanche » (premier bateau de l'I.S.T.P.M.). Il ne saurait donc y avoir d'exception pour la « Thalassa ».

SPECIFICATIONS ET PLANS

Apparaux de manœuvre

1 guindeau à commande hydraulique pour chaîne à étais de 40 m/m Boursier.
1 treuil de pêche hydraulique de 6,5 t Boursier.
2 treuils de charge hydraulique de 3 t Boursier.
2 treuils électriques (9 CV et 30 CV) pour manœuvre des embarcations Cornand.
2 treuils d'hydrologie hydrauliques de 0,5 t Boursier.
1 appareil à gouverner hydro-électrique de 5 Tm P. Duclos.

Apparaux de mouillage

2 ancres de bossoirs à pattes articulées sans jas de 1625 kg × 2 = 3 250 kg.
1 ancre de touée à jas de 500 kg.
2 chaînes d'ancre à étais de 40 m/m longueur 192,5 m × 2 = 385 m.

Aussières

1 remorque en acier galvanisé de ∅ 28,3 m/m, longueur = 160 m.
1 remorque de secours en acier galvanisé ∅ 23,6 m/m, longueur = 160 m.
2 cordages en chanvre écru ∅ 50, longueur = 160 m.

Appareil propulsif

1 groupe de propulsion comprenant :
  1 moteur Diesel type 8 VNM de 800 CV Duvant.
  1 moteur Diesel type 6 VHKM de 300 CV Duvant.
  1 réducteur embrayeur 375-600/200 tr/m Messian.
  1 équipement d'hélice à pales réversibles A.C.B.
2 groupes électrogènes comprenant chacun :
  1 moteur Diesel type 4 VHKM de 200 CV Duvant.
  1 alternateur de 150 KVA Duvant.
1 groupe électrogène auxiliaire comprenant :
  1 moteur Diesel type 2 VDM de 50 CV Duvant.
  1 alternateur de 40 KVA Duvant.
1 groupe électro-compresseur d'air de 30 m³/h, pression 30 kg/cm² type MC. oooH Crepelle.
1 séparateur centrifuge d'huile de 300 1/h avec réchauffeur de 9 KW type B 1424 Alfa-Laval.
1 séparateur centrifuge de combustible de 1 200 1/h Alfa-Laval.
1 poste de distillation d'eau de mer de 500 1/24 h Thermap.
1 groupe électro-pompe de service d'huile de 2,5 m³/h Guinard.
1 groupe électro-pompe de secours huile moteur de 4,5 m³/h Guinard.
1 groupe électro-pompe de secours huile réducteur de 10,5 m³/h Guinard.
1 groupe électro-pompe de transfert de combustible de 22 m³/h Guinard.
1 groupe électro-pompe de service de combustible de 2 m³/h Guinard.
1 groupe électro-pompe de service d'eau douce de 6 m³/h Guinard.
2 groupes électro-ventilateurs de 10 000 m³/h Ventil.
2 groupes électro-pompes services assèchement-incendie de 55,5 m³/h Burton (pression incendie 6,5 kg/cm², assèchement 3,0 kg/cm²).

Capacité en m³, 100 % de remplissage

Combustible (323,685 m³)

Ballast AR (sert de ballast d'assiette)	41,000	Soutes Bd et Td .. 71,650 × 2	14
Ballast AV (sert de ballast d'assiette)	35,055	Soutes milieu ..... 52,165 × 2	10
Caisse journalière à combustible	3,400		

Huile (6,043 m³)

Soute à huile épurée	1,615	Soute à huile du moteur Td	
Soute à huile polluée	1,615	Soute à huile du réducteur	
Soute à huile du moteur Bd	3,022	Soute à huile du mécanisme d'hélice	

Eau douce (182,290 m³)

Ballast AR Bd	45,240	Soutes extrêmes AR Bd et Td .. 45,600 × 2	9
Ballast AR Td	45,850		

Déplacement du navire en charge

Total = 1 499,800 t

Poids du navire lège avec matériel de pêche	1 046,810 t	Combustible	252,0
Equipage. Vivres	14,400 t	Huile	6,0
Eau douce	175,200 t	Divers	5,0

Tirants d'eau

En charge, PP milieu	4,353 m	En charge, PP arrière	4,9

Classification Véritas ✠ 1 - 3/3 - F - 1A - & CP - Glaces

Nombres pour échantillonnage

$NL = L \times B \times C \times K'$	4 605
$N_1 L_1 = L (B + C)$	1 011,8
$NT = 0{,}85\ C + 0{,}118\ H^2 + 1{,}25$	8,390
$N_1 T_1 = B + K'' C$	17,26
$NA = 4\,695$ $\quad 2/3\ NA = 3\,130$	

Dimensions principales

Longueur hors tout	66,1
Longueur entre perpendiculaires	56,5
Largeur au fort hors membrures	10,4
Creux au livet du pont principal	4,4
Creux au livet du pont supérieur	6,7

Personnel embarqué

(Au total 49 personnes)

Personnel océanographique

Chef de mission	1	18
Biologistes et ingénieur	17	

Personnel de pont

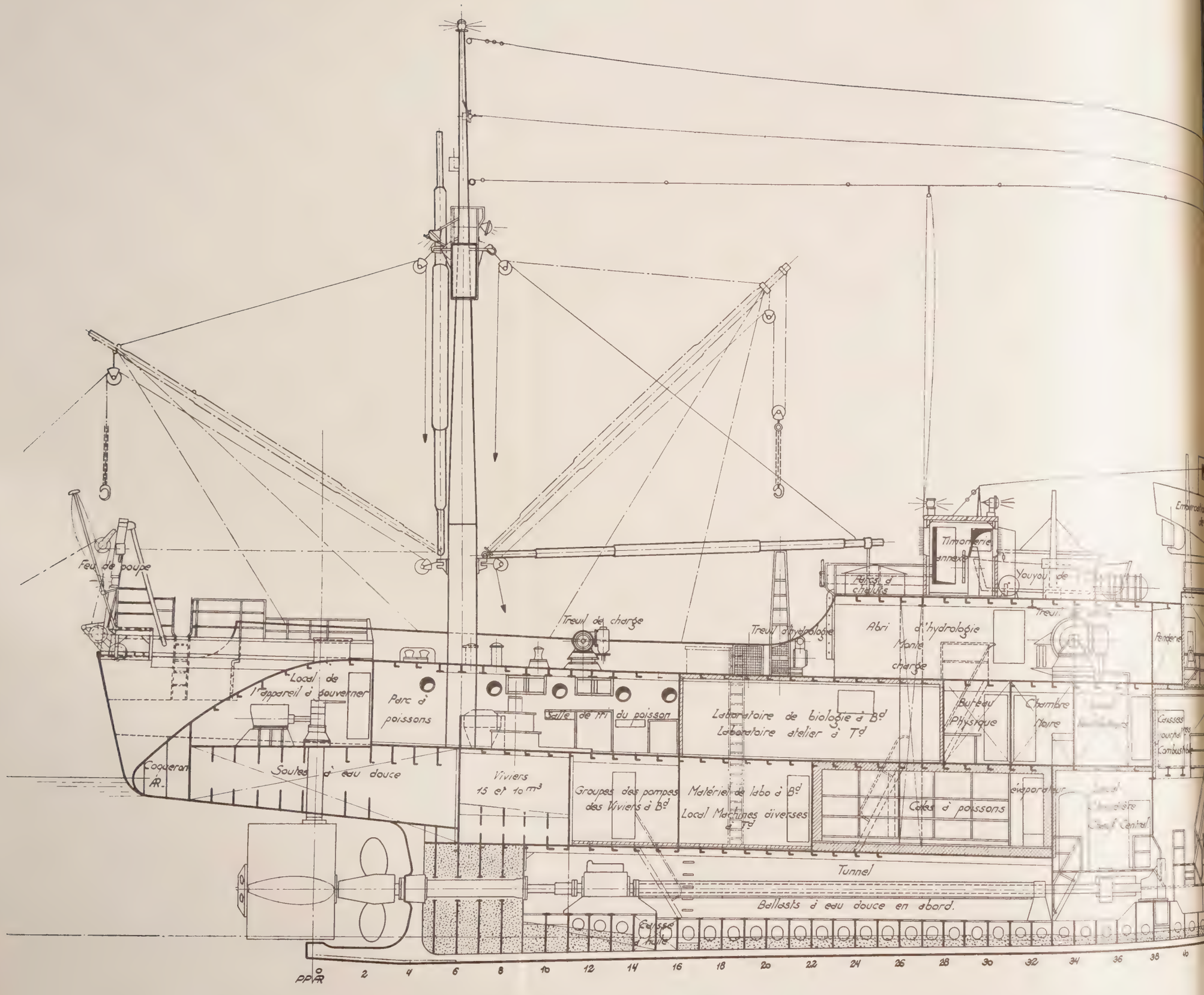
Commandant	1	18
Officiers de pont	3	
Radio	1	
Aide-Radio	1	
Ecrivain	1	
Maître d'équipage	1	
Matelots	8	
Matelots biologistes	2	

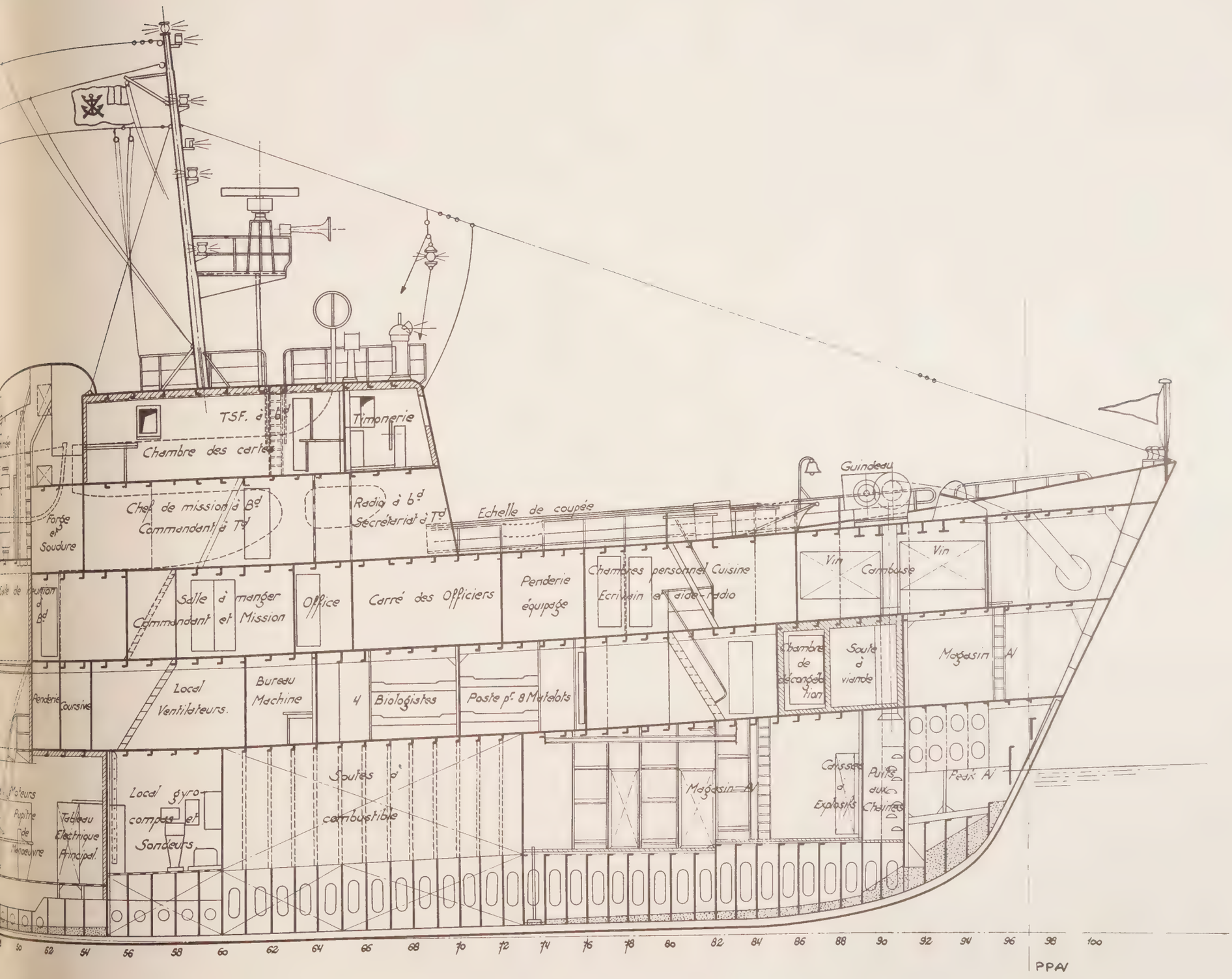
Personnel machine

Chef mécanicien	1	7
Officiers mécaniciens	2	
Mécanicien	1	
Graisseurs	3	
Electricien	1	

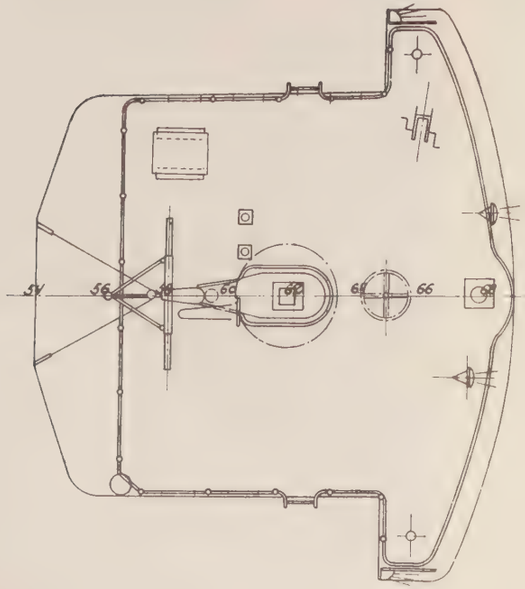
Personnel civil

Cuisinier	1	4
Boulanger	1	
Maître-d'hôtel	1	
Garçon	1	
Aide de cuisine	1	

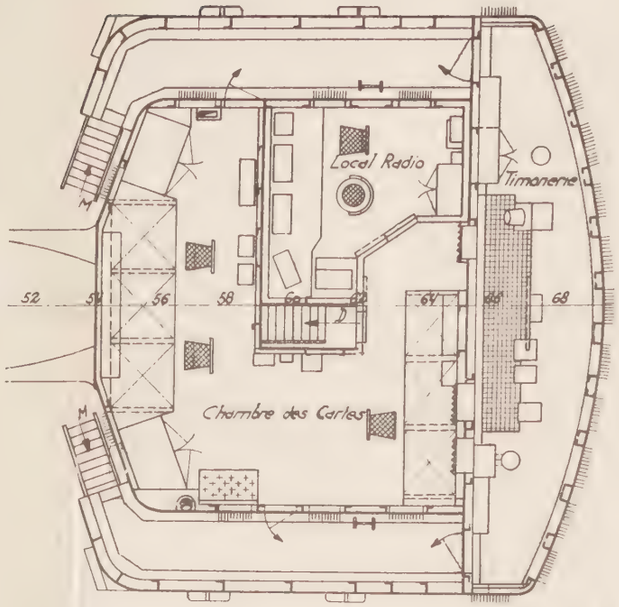

Feu de poupe
Coqueron AR.
Local de l'appareil à gouverner
Parc à poissons
Soutes à eau douce
Salle de tri du poisson
Viviers 15 et 10 m³
Groupes des pompes des Viviers à Bd
Matériel de labo à Bd
Local Machines diverses à Td
Treuil de charge
Treuil d'hydrologie
Abri d'hydrologie
Monte charge
Laboratoire de biologie à Bd
Laboratoire atelier à Td
Timonerie annexe
Abri à chaîne
Youyou
Treuil
Bureau Physique
Chambre Noire
Cales à poissons
Evaporateur
Tunnel
Ballasts à eau douce en abord.
Soute à huile
Fenderie
Caissons ouvrant des Combustible
PPAR
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
26
28
30
32
34
36
38
40


T.S.F. à 6d
Timonerie
Chambre des cartes
Guindeau
Chef de mission à Bd
Commandant à Td
Radio à 6d
Secrétariat à Td
Echelle de coupée
Forge et Soudure
Salle à manger Commandant et Mission
Office
Carré des Officiers
Penderie équipage
Chambres personnel Cuisine Ecrivain et aide-radio
Vin
Combuste
Vin
Chambre de décongélation
Soute à viande
Magasin AV
Penderie Coursive
Local Ventilateurs.
Bureau Machine
4 Biologistes
Poste pf. 8 Matelots
Moteurs
Pupitre de manoeuvre
Tableau Electrique Principal
Local gyro compas et Sondeurs
Soutes à combustible
Magasin AR
Caisses d'Explosifs
Puits des Chaînes
Pedix AV
PPAV
Echelle 1/118

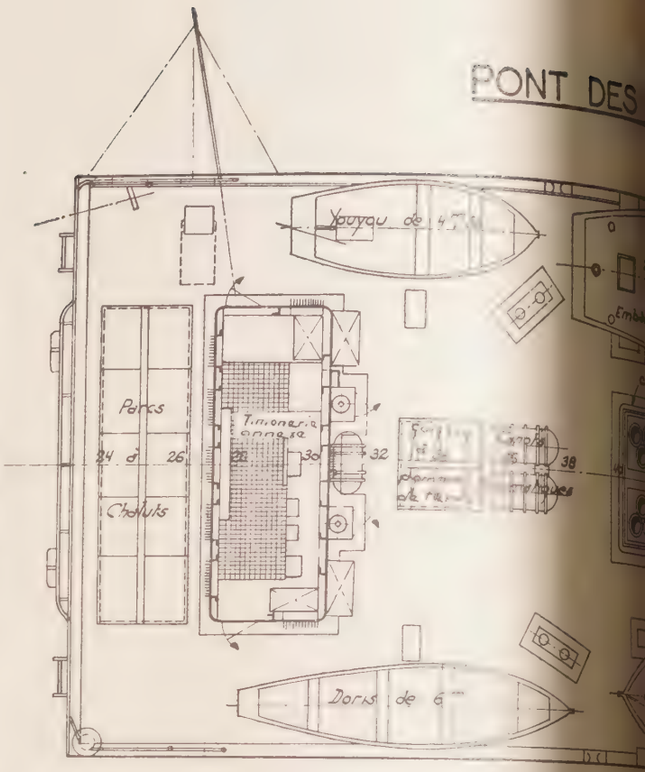
DESSUS DE LA TIMONERIE



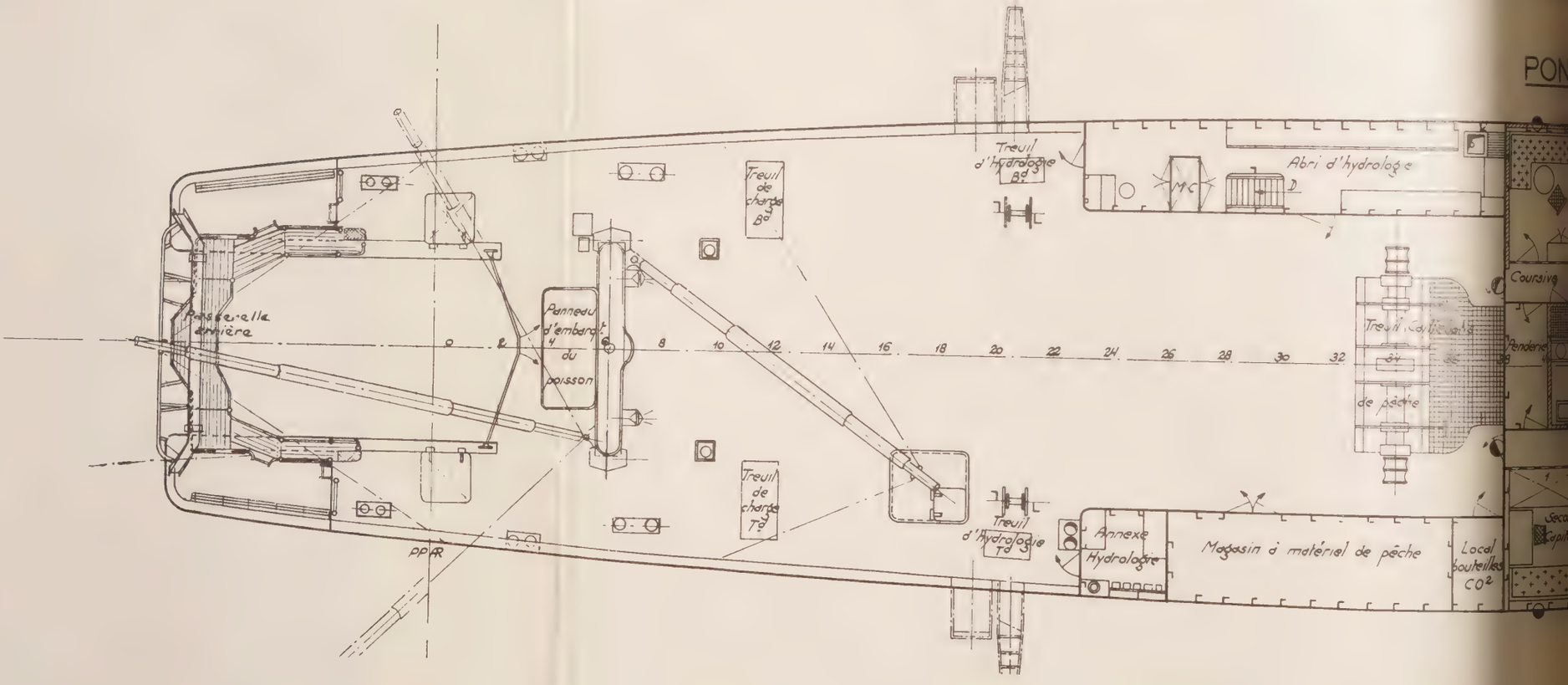
PASSERELLE



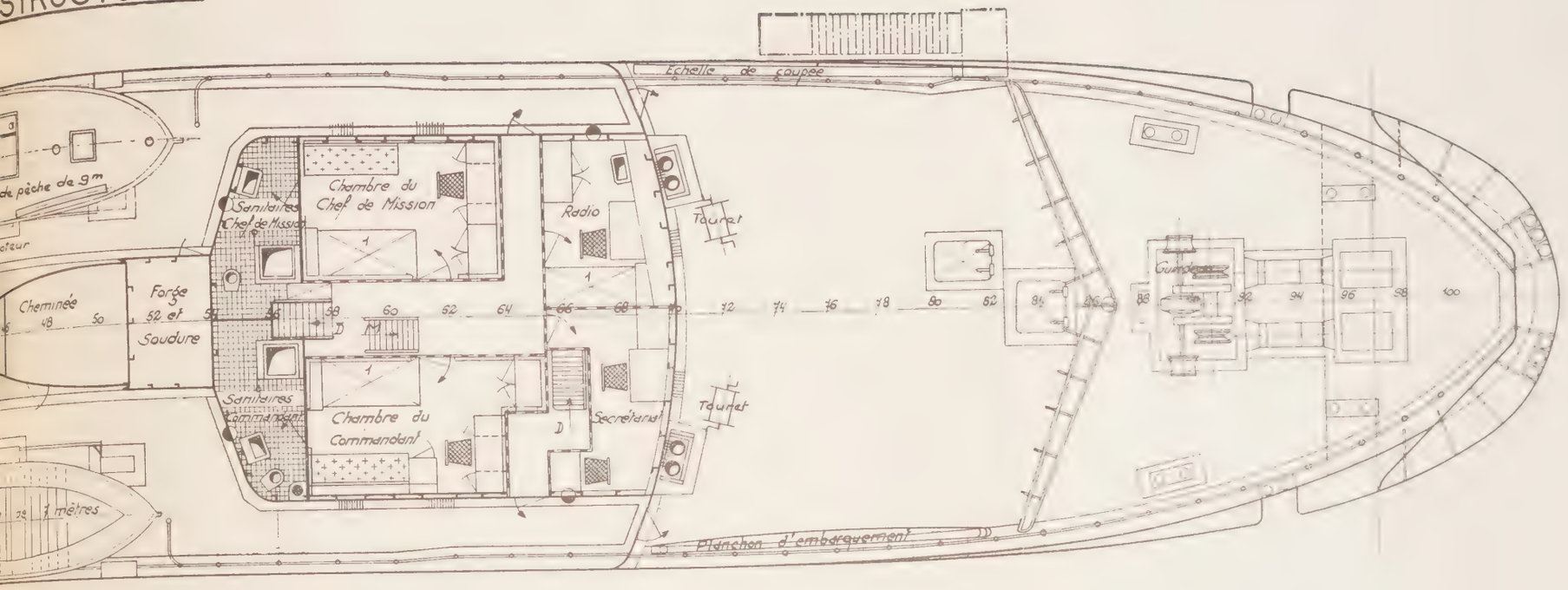
PONT DES



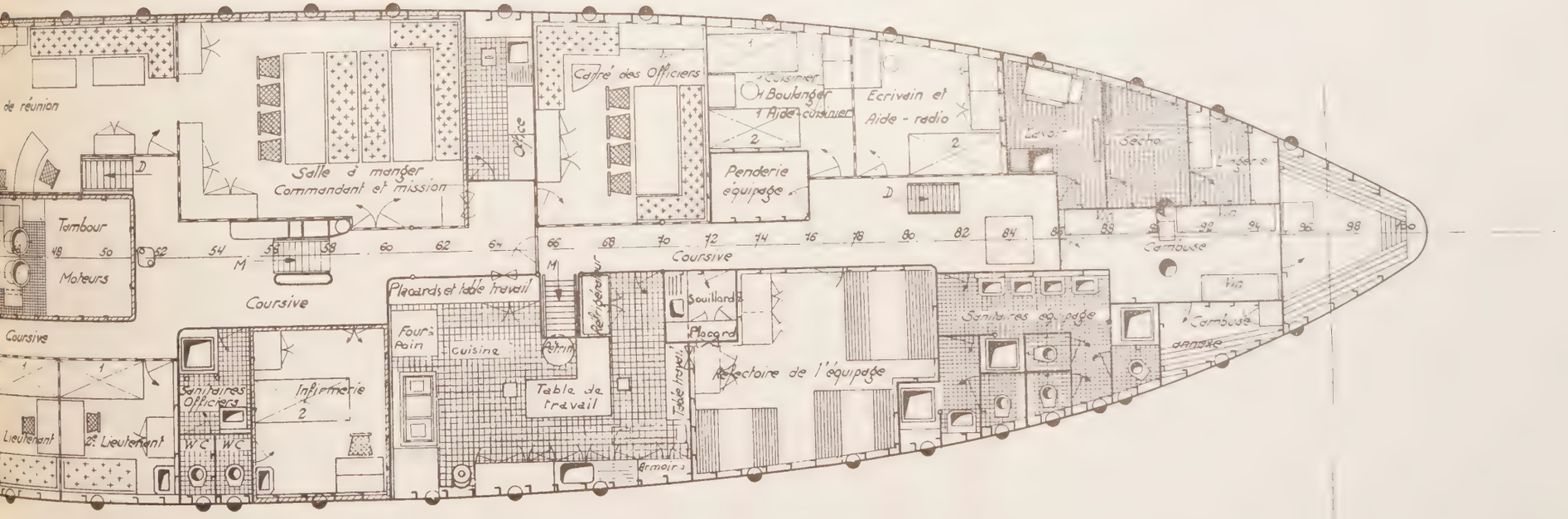
PON



STRUCTURES



PERIEUR



Echelle 1/125

LA PECHE MARITIME ALGERIENNE ET SES POSSIBILITES

(Rapport de mission)

par Jean FURNESTIN

GÉNÉRALITÉS

On ne peut essayer d'évaluer les possibilités de la pêche algérienne sans avoir, au préalable, sidéré les conditions naturelles — géographiques et biologiques — de la Mer méditerranée, sur uelle se développe la totalité des côtes de cette région.

Pour les biologistes, la Méditerranée a la réputation d'être pauvre. On a même dit que le bleu ses eaux était la couleur du désert marin. C'est excessif.

Il peut être exact que, comparée à certains secteurs boréaux ou tropicaux de l'océan voisin, Méditerranée recèle moins de plancton, moins d'espèces benthiques. Cela tient pour une part à caractère de mer quasi fermée et soumise à une forte insolation, qui ne peut renouveler ses x que par l'étroit et peu profond goulet de Gibraltar et qui ne reçoit pas, sauf exception, de grands fleuves, notamment sur sa rive africaine, sèche et brûlée. Cela tient aussi, surtout pour espèces de fond, à son plateau continental généralement étroit qui ne permet pas à la faune côtière développements aussi amples que dans les mers bordières de l'Atlantique. Mais généraliser est souvent une erreur et c'est le cas pour la Méditerranée, qui n'est pas la mer uniformément déshé- e qu'on a pu croire.

Avec ses golfes profonds, ses archipels, ses détroits, ses climats variés, elle offre, toutes pro- tions gardées, une diversité comparable à celle d'un océan et si ses échanges avec l'Atlantique t limités il n'en permettent pas moins, surtout dans les régions proches de Gibraltar un renou- ement constant de ses eaux. Si bien que sans rivaliser avec les mers du nord ou les côtes uritaniennes, ses ressources restent considérables.

Les facteurs déterminants de sa richesse se trouvent dans les apports qu'elle reçoit de l'Atlan- e. Un courant d'une très grande puissance issu de cet océan balaye toute la côte algérienne et rge en branches multiples jusqu'au golfe de Gênes et à la côte de Provence.

Ce courant à mesure qu'il progresse vers l'est perd de sa profondeur et de sa force. Large lusieurs dizaines de milles et profond de près de 200 m sur les côtes oranaises, il est encore fort sur celles de l'Algérois et s'estompe progressivement en longeant la côte orientale jusqu'au Bon.

On peut dire que les conditions naturelles que ce flux océanique détermine sur la bo algérienne, font de celle-ci un véritable prolongement de la province biologique de l'Atlan ibéro-marocain. Les espèces qui intéressent la pêche et plus particulièrement les formes pélag grégaires : sardine, allache, anchois, saurel, maquereaux et thonidés y sont abondantes. De la température relativement élevée et uniforme des eaux méditerranéennes à cette latitude fortement les déplacements de ces espèces migratrices (celles des clupes en particulier) qui pas comme dans le golfe de Gascogne ou en d'autres régions atlantiques, à aller chercher très des conditions qui leur conviennent. Il en résulte que la pêche de ces espèces peut perdre une certaine mesure son caractère saisonnier et que s'étirant plus qu'ailleurs sur une longue pé de l'année, elle devient un facteur favorable au développement de l'industrie du poisson.

Mais sous un autre aspect, celui de la pêche au chalut d'espèces relativement sédentaires et le biotope est essentiellement côtier : merlu, merlan, spares, etc... les côtes algériennes ne prése pas le même avantage. Elles peuvent même être considérées comme défavorisées. En effet, le teau qui, ailleurs, prolonge le continent en pente douce sous les eaux marines et couvre d'imm superficies, est ici relativement étroit et heurté. Les surfaces chalutables y sont limitées. Rab sans cesse par les engins traînants, elles s'appauvrissent vite. Leur exploitation mérite donc la grande attention.

En contre-partie, ces fonds côtiers, souvent rocheux, sont riches en crustacés, notamme langoustes, et, au-delà de la zone des 200 m, sur les pentes et les paliers qui précèdent les g fonds, la nature vaseuse des sédiments crée les circonstances les plus favorables à la prolifé des crevettes profondes.

De ces données préliminaires on peut donc déjà tirer une conclusion.

Les deux formes essentielles de la pêche ; pêche au chalut et pêche en pleine eau doiven envisagées de manière différente :

1° En Algérie, la pêche en pleine eau (clupéiformes et scombriformes) est favorisée par les cond naturelles. C'est sur elle que devrait être basé tout projet de développement des pêches riennes. Et en raison du courant atlantique qui régit la biologie de ces formes, donc leur abonc le rendement de la pêche augmentera de l'est à l'ouest.

2° La pêche au chalut, défavorisée par la faible étendue et le relief du plateau côtier ne p compter sur un développement comparable. Elle devra même faire l'objet, en deçà des fon 200 m, de mesures conservatoires. Son effort portera surtout sur des fonds de 200 à 8 où pullulent les « crevettes » et où certaines espèces ichthyologiques se tiennent en quantité négligeables.

Les connaissances scientifiques — dont certaines acquises récemment — qui amènent telles conclusions, ne font en somme que confirmer — en même temps qu'elles sont corroborée eux — les résultats empiriques obtenus depuis près d'un siècle par les pêcheurs locaux qu le jeu naturel des choses, ont dû s'adapter peu à peu aux conditions biologiques et hydrolo de cette côte.

En effet, comment se présentent les pêches algériennes ? Compte tenu des facteurs é miques et humains qui les ont plus ou moins modelées, on sait qu'elles peuvent être très produ en poisson bleu dont l'abondance périodique incite les pêcheurs à limiter les apports par interc de méthodes à grand rendement et fixation de prix minimum et qu'elles restent quantitativement vres lorsqu'elles s'adressent aux « poissons blancs » (espèces de fond) en dépit des efforts faits développer leur capture.

On reviendra dans la suite de ce rapport sur certaines des données ci-dessus exprimées. il est bon au préalable d'analyser au moins succinctement les différentes formes de la pêche algé ainsi que les industries qui en vivent et dont elles dépendent et de voir de quels moyens les et les autres disposent.

Situation actuelle de la pêche algérienne et des industries connexes

A première vue, il semble difficile de se baser sur la situation actuelle qu'on pourrait croire ssée par les événements qui depuis quatre à cinq ans, bouleversent l'Algérie, pour tirer une ıclusion sur l'avenir de ces industries marines.

En fait, les difficultés provoquées par cet état de chose (zones militaires interdites, recrutement ; pêcheurs moins facile, gêne du marché intérieur) bien que réelles sont relativement mineures. mal est plus ancien. La production stagnante, sinon déclinante, au cours d'une quinzaine d'années ıs histoires, le prouve.

Mais pour tenir compte de ces difficultés, on comparera les chiffres actuels — ceux de 1957 — ; chiffres de l'année 1944 qui faisait suite à une longue période de guerre pleine d'entraves et n'offrait pas comme la période présente des occasions aussi favorables de développement.

On aura donc ainsi une notion assez exacte de l'évolution de la pêche et de ses industries annexes.

Production totale des pêches algériennes.

Année	1944	1957	
Pêche au chalut (poisson blanc)	5 500 t	7 000 t	(+ 27,2 %)
Pêche au lamparo et divers (poisson bleu) ..	20 000 t	14 500 t	(— 27,5 %)
Total	25 500 t	21 500 t	(— 15,7 %)

Ne retenons pour l'instant que les chiffres totaux. Tout en montrant la part respective des ıx formes essentielles de pêche, ils marquent une diminution importante (15,7 % = 4 000 t) des ɔorts.

Pour une longueur équivalente de côte (de Gibraltar au cap Creus) l'Espagne méditerranéenne doublé les siens en 15 ans (production 1957 : 130 000 t). L'Italie en a fait autant (production 57 du versant tyrrhénien, 100 000 t environ). Seul le littoral métropolitain, tout comme l'Algérie, resté en retrait.

On ne peut rechercher dans l'existence de conditions naturelles plus favorables à l'est et à l'ouest, au sud et au nord, une explication totalement satisfaisante aux résultats obtenus dans un cas et ıs l'autre. On la trouverait, en revanche, dans l'évolution des techniques (bateaux, engins, mé-des de pêche) et dans l'organisation de la distribution.

Production par régions.

L'affaissement de la production est-il général ou seulement particulier à certains secteurs de he ?

Pour le savoir, comparons les apports des trois grandes régions algériennes.

Année	1944	1957	
Ouest (Oranie)	12 400 t	13 000 t	(+ 4,8 %)
Centre (Algérois)	9 700 t	6 000 t	(— 38,1 %)
Est (Constantinois)	3 400 t	2 500 t	(— 26,5 %)
Total	25 500 t	21 500 t	(— 15,7 %)

Le secteur ouest, le plus prospère, a maintenu son rang, améliorant même légèrement sa duction.

Le secteur central qui le suivait de près a fait une chute de 38,1 %.

Le secteur est, le moins important, a fléchi lui aussi, bien que dans des proportions moindres.

Le classement par ports (voir ci-dessous) conduit évidemment aux mêmes conclusions. M il montre mieux encore que, dans cette industrie déclinante, les ports de l'ouest et notamm Béni-Saf résistent avec plus de succès que ceux de l'Algérois dont certains et surtout Alger, p clitent.

Ports	Classement en 1944	Tonnage débarqué (en tonnes)	Classement en 1957	Tonnage débarqué (en tonnes)
Beni-Saf	1	4 916	1	6 888
Alger	2	4 361	4	1 548
Castiglione	3	3 041	3	1 935
Nemours	4	2 709	2	2 190
Mostaganem	5	1 748	5	1 216
Oran	6	1 293	9	866
Philippeville	7	1 010	12	722
Tenes	8	880	15	414
Arzew	9	875	8	968
Cherchell	10	758	14	481
Bône	11	736	16	368
Dellys	12	636	17	367
Collo	13	551	19	185
Mers El Kebir	14	493	11	730
Bougie	15	430	6	1 082
Djidjelli	16	378	13	532
Bou-Zadjar	17	359	18	357
La Calle	18	209	10	748
Herbillon	19	49	22	31
Courbet	-	-	7	1 020
Sidi-Ferruch	-	-	20	185
Tipaza	-	-	21	171
Jean-Bart	-	-	23	17
Mansouriah	-	-	24	6

De tels résultats correspondent pour une bonne part à la richesse respective des zones pêche des trois régions considérées. Mais ce serait une erreur de s'arrêter à cette seule cause tiennent surtout aux équipages plus experts, aux bateaux plus puissants, aux techniques meille

Revenons aux chiffres de production totale fournis au début de ce chapitre. La différence marquent entre la pêche au chalut et la pêche au lamparo doit faire considérer ces deux acti séparément.

3° *La pêche au chalut (poisson blanc).*

On a vu que si la production de poisson blanc, très faible en 1944, s'est accrue de 27.2 1957, son augmentation reste quantitativement peu importante (+ 1 500 t).

Les moyens mis en œuvre pour la développer n'ont cependant pas été négligeables car les du poisson blanc en augmentation sensible et constante orientaient les armateurs vers cette duction. C'est pourquoi, de 1944 à 1957, le nombre et le tonnage des chalutiers se sont a de la manière suivante : .

		1944	1957	
Année				
Bateaux	Nombre	63	147	(+ 84)
	Tonnage	1 915 tx	3 907 tx	(+ 1 992 tx)

Les chalutiers utilisés sont de petit tonnage (25 à 30 tx), aucun n'atteint 100 tx. Leur méthod chalutage qui est avec des variantes, celles des chalutiers espagnols ou italiens travaillant l'arrière, est bonne. Mais leur puissance est généralement insuffisante.

Peu d'entre eux sont équipés de sondeurs, pourtant indispensables dans cette région, aucun ne pose de la radiophonie. Leurs sorties sont de très courte durée, le plus souvent d'une journée. Les ports sur lesquels ils sont basés, à l'exception d'Alger bien équipé, ont des plans d'eau trop restreints comme Beni-Saf ou insuffisamment profonds comme La Calle, voire inexistants comme Sidi-Haroun où les chalutiers doivent être hissés chaque jour sur la plage.

Aussi, bien que le nombre des chalutiers, et pour certains le tonnage, ait plus que doublé, la production n'a pu que faiblement s'élever.

On peut même dire que la productivité a fortement diminué. Elle était, par tonneau de jauge, de 2,872 t en 1944. Elle n'est plus que de 1,792 t en 1957. Ce rendement est encore plus faible par rapport aux chiffres d'avant-guerre (3,996 t en 1938).

Par conséquent, en dépit d'un certain effort de développement la pêche au chalut reste médiocre.

Elle est pourtant loin de satisfaire aux besoins du marché algérien qui fait de plus en plus appel aux importations de poisson blanc, en provenance essentiellement du Maroc. C'est ainsi que pour le seul secteur d'Alger ces importations s'élèvent à plus de 6 600 t, ce qui équivaut sensiblement à la totalité des apports algériens et il est probable qu'elles dépassent 10 000 t pour l'ensemble du marché.

La précarité de la pêche au chalut tient à différentes causes ; aux bateaux trop petits, à leur équipement insuffisant (absence de sondeurs-enregistreurs, de phonie, d'installations isothermes) à une méthode de travail trop facile (sorties trop brèves). Mais la cause essentielle en est due à la pauvreté des fonds chalutables *qui sont surexploités*. A passer et repasser sans cesse sur les mêmes terrains de pêche, les chaluts les ont pratiquement vidés des espèces qui les peuplent et qui sont aussi-sédentaires.

Avenir de la pêche au chalut. On ne saurait donc envisager une exploitation plus intensive des fonds habituellement fréquentés, mais au contraire — comme cela se fait d'ailleurs — une limitation de la pêche en ces lieux et la création de « cantonnements » judicieusement choisis et progressivement mis en pêche qui permettraient aux fonds de retrouver un peuplement suffisant.

Sous cet aspect, les zones interdites pour des raisons d'ordre opérationnel jouent déjà ce rôle de cantonnements et il serait bon qu'elles ne soient pas rendues massivement à la libre disposition des pêcheurs au chalut.

L'orientation de cette pêche au chalut qu'il importe non seulement de maintenir mais de développer doit se faire vers des fonds nouveaux ou plus lointains.

Les fonds nouveaux susceptibles d'être découverts sur la bordure algérienne sont certainement peu étendus et de superficie limitée. Ils ne peuvent guère se trouver qu'en profondeur — entre 400 et 600 m — et dans ce cas leur richesse sera essentiellement constituée par des crevettes profondes et quelques espèces ichthyologiques de qualité généralement inférieure à celles de la zone côtière.

Les fonds plus lointains, hors des limites algériennes, sont ceux de l'ouest et ceux de l'est.

A l'ouest, le plateau continental marocain, plus large que celui d'Oranie, est d'un meilleur rendement. Les fonds atlantiques de la baie ibéro-marocaine sont également riches. Ils pourraient être des lieux de pêche régulièrement fréquentés par les chalutiers d'Oran et surtout de Béni-Saf, mais cela implique l'existence d'une flottille de chalutiers de plus fort tonnage (50 à 80 tx), plus puissants, disposant de cales isothermes et des équipages aptes à prendre la mer pour plusieurs jours.

Il en est de même mais à un degré moindre pour les pêcheurs de l'est (La Calle) qui trouveront dans le canal de la Galite et dans le canal de Sicile, les espèces — les crevettes en particulier — dans le canal de la Galite et dans le canal de Silice, les espèces — les crevettes en particulier — que les fonds proches de leurs côtes ne peuvent plus leur procurer.

Mais ceci implique aussi des installations portuaires suffisantes et surtout la création de chambres froides qui, en dehors d'Alger et de deux ou trois autres ports, font défaut.

Quoi qu'il en soit, l'avenir de la pêche au chalut reste limité. Il ne saurait faire envisager une activité à grand rendement. Approvisionner le marché local qui trouverait ainsi les 10 000 à 15 000 tonnes de poisson blanc qu'il est obligé d'importer du Maroc et de Tunisie devrait suffire à son ambition et cet objectif, s'il était atteint, constituerait un franc succès.

4° ***La pêche au lamparo (poisson bleu).***

En 13 années, la production de cette pêche a diminué de 5 500 t. soit près du 1/3.

Ici, non seulement aucun effort n'a été fait, comme dans le cas de la pêche au chalut, ma contraire tout a tendu vers une action négative interdisant tout développement. Aussi, la p du poisson bleu a-t-elle dégénéré progressivement vers cet état de moribond qui est ajourd'h sien.

Si bien que le nombre de lamparos a passé de 404 en 1944 à 317 en 1957, soit 87 u en moins, d'un tonnage, il est vrai, à peu près équivalent, ce qui suppose des bateaux légère plus forts : 3,6 tx en 1944, 4,6 tx en 1957.

Mais cette augmentation théorique d'un tonneau par embarcation est de peu d'effet, ca lamparos de 3 à 5 tx restent trop petits et inaptes, sauf exception, à des techniques nouvelles e sorties plus fréquentes et de plus longue durée.

A quoi doit-on attribuer le fléchissement de cette pêche qui devrait être l'une des activité plus vivantes de l'Algérie ? Il importe d'abord de faire un sort aux dires de la plupart des p pêcheurs et de certains de leurs porte-parole qui accusent un appauvrissement des stocks natu provoqué par une pêche intensive et particulièrement par l'emploi du filet dit « ring-net » à g rendement qui n'a jamais dépassé le stade de l'expérimentation et dont l'interdiction sévit d longtemps. D'ailleurs, le rendement annuel par lamparo, en 1957, n'a été, malgré l'étendue des z militairement fermées, qu'à peine inférieur (45,8 t) à celui de 1944 (49,7 t) et ceci bien que le no des sorties, donc les chances d'une meilleure pêche, ait été exagérément restreint.

On notera, en passant, combien de tels chiffres sont dérisoires par rapport à ceux des voisins (Espagne, Portugal, Maroc) où le rendement varie entre 200 t pour les très petites u et 800 à 1 000 t pour les sardiniers normaux.

Une ponction de 15 000 à 20 000 t sur les réserves naturelles des eaux algériennes est ins fiante. Elle ne peut en aucun cas perturber l'équilibre biologique de ces réserves. Il n'est pour rendre compte que d'observer les pêches considérables que font avec régularité les espagno Mélilla dans un secteur voisin de l'ouest oranais et en tous points semblable.

Il y a lieu de répéter ici que les eaux algériennes sont riches en poisson bleu (sardine, an allache, saurel). Que vivifiées par un courant atlantique de grande amplitude, elles présenten conditions hydrologiques et biologiques très favorables à ces espèces. Et que si on ne peut prudence, les comparer aux très riches secteurs du sud marocain, il n'y a aucune raison appa pour que leur peuplement soit moins dense que ceux du nord du Maroc et du sud de la péni ibérique.

Ces espèces passent certes, comme partout, par des périodes alternées d'abondance plu moins grandes. Mais ce sont là des fluctuations naturelles sur lesquelles la pêche n'a aucune nance.

Ce qu'on connaît de la biologie de deux espèces voisines, la sardine et l'allache, est particulièrement favorable, à priori, au secteur algérien. La première vit dans des eaux nett plus tempérées que la seconde. Or elles coexistent en Algérie, on peut donc penser qu'une rationnellement conduite trouverait en un secteur donné l'une de ces espèces lorsque l'autre défaut.

D'autre part, l'anchois trouve dans les approches algériennes un biotope privilégié. Il difficile de citer une région de pêche où il soit plus abondant et de plus belle taille que dan eaux de Béni-Saf et de Nemours.

Il est tout à fait possible (mais non vérifié) en revanche que les stocks naturels de p bleu diminuent de densité de l'ouest vers l'est, en raison de l'affaiblissement progressif du co atlantique. Mais celui-ci garde encore jusqu'à la côte tunisienne une force suffisante pour y a des conditions favorables aux espèces considérées. Les établissements de pêche et de conserve jalonnent la côte de Philippeville à Tabarca (en Tunisie) sont la preuve que les bancs de p bleu, naguère plus exploités que de nos jours, fréquentent en quantité importante ces orientales.

Quant aux thons que les algériens n'ont jamais eu les moyens suffisants d'exploiter, on ne t, en l'état actuel des connaissances scientifiques, rien dire de ce que pourrait donner leur he. Mais il serait singulier que la seule façade sud du bassin occidental de la Méditerranée en dépourvue alors que sur toutes les autres côtes leur pêche est active.

Par ailleurs, on ne peut justifier la carence de la pêche au poisson bleu par l'absence d'un marché. usines de conserve et de salaison, bien que souvent mal équipées, pourraient, telles quelles, orber des quantités pour le moins doubles de celles qui sont capturées. Or, la plupart, faute approvisionnements, ont fermé leurs portes depuis des mois, voire des années, ou ne fonctionnent au ralenti, souvent en faisant appel à la sardine congelée importée du Maroc.

Cependant, si l'on considère que la totalité de leur production — quelques 235 000 caisses — oule sans difficulté localement ou vers la métropole et que les anciens protectorats, avec lesquels s n'auraient guère de peine à être compétitives, livrent plus de 800 000 caisses à la France, on voit l n'y aurait pas grand effort à faire pour que la pêche au poisson bleu devienne une industrie issante.

Il y a en outre le marché du poisson frais. Si les événements l'ont rendu difficilement accessible, aut se souvenir qu'il n'a fait depuis 1945 l'objet d'aucune exploration en profondeur. Le musulman pourtant friand de poisson bleu, frit, que son prix relativement bas met à sa portée.

Si donc se pose en Algérie (comme en Métropole) le problème de la distribution du poisson evrait être ici particulièrement facile à résoudre : d'une part, la conserverie souffre d'un défaut approvisionnement d'autre part, le pays tout entier adopterait le poisson bleu comme aliment azoté. e l'on songe que la pêche algérienne au poisson bleu ne produit pas plus de 1,5 kg de poisson par itant et que les 2/3 de ses apports sont destinés aux usines, ce qui fait moins de 0,500 kg de sson frais par habitant alors que dans les pays riverains de la Méditerranée la consommation tête dépasse 8 kg et jusqu'à 20 kg en Espagne.

La cause principale de cette paradoxale faiblesse de la pêche au poisson bleu réside dans norance des pêcheurs, leur inorganisation foncière, la pauvreté des moyens dont ils disposent il faut bien le dire, les soi-disant mesures de protection dont ils ont fait l'objet et qui ne font maintenir leur artisanat dans un état de sous-développement qui le conduit lentement mais sûre- t à sa disparition.

Le pêcheur attaché à son port ou à sa plage ne pêche pas assez régulièrement pour gagner sa Sauf exception très rare, il ne dispose que de petites embarcations non pontées, munies d'un eur faible qui est presque toujours un moteur à essence, souvent celui d'un vieux « tacot » rsuivant là une longévité excessive.

Ce genre d'embarcation lui interdit les sorties à longue distance ou par temps simplement frais. ui interdit aussi l'usage d'un filet plus important que son « lamparo » de dimensions réduites, ement dépassé dans les pays voisins par le filet tournant et coulissant en nylon, contre lequel le ieur algérien s'élève toujours avec violence, car le rendement de cet engin *qu'il n'a pas les ens d'employer* écrase le marché et lui fait une lourde concurrence.

Le pêcheur algérien ignore bien souvent jusqu'à l'existence même du détecteur ultra-sonore de sons. A plus forte raison, n'a-t-il aucune envie (ni aucun moyen) de l'utiliser.

Il reste confiné dans un genre de pêche unique : la pêche à la lumière, qui est d'ailleurs d'un bon rendement, mais qui l'oblige et le limite à un travail nocturne.

Enfin, dans cette région où son activité pourrait s'exercer presque toute l'année, sa saison de e est irrégulière et courte, pour toutes les raisons indiquées ci-dessus.

C'est donc la conception même de la pêche au poisson bleu qu'il importe de réformer si l'on e doter l'Algérie d'une industrie de la mer capable à la fois d'approvisionner son marché, de lui prendre rang parmi les pays exportateurs de poisson et d'employer dans cette activité et dans celle industries dérivées une main-d'œuvre nombreuse et normalement rétribuée, ce qui n'est pas le le moins intéressant de la question dans un pays où le sous-emploi est le problème le plus urgent soudre.

Avenir de la pêche au poisson bleu. Quelle que soit la formule que les Services compé
auront à adopter : initiative laissée aux usagers ou organisation communautaire, la techniqu
redonnera sa forme à la pêche au poisson bleu ne peut guère être que celle du filet tournant et
lissant, autrement dit du « ring-net ».

Etant donné qu'un engin de ce type doit avoir une longueur de 250 à 300 m pour le moi
une hauteur de 30 à 60 m, même s'il est en nylon — et il est recommandé de le choisir de cette
dont les avantages (légèreté, solidité, imputrescibilité) ne sont pas contestés — son poids e
volume exigent des bateaux dans tous les cas plus importants que le lamparo, pontés, à moteur
sant, sûrs et économiques (de 50 à 200 CV).

Le sardinier classique est connu. Il a fait ses preuves en Espagne, au Portugal, au Mar
même en France. Il est donc facile d'adopter, sans longs essais préalables, l'embarcation qui con
le mieux à la pêche algérienne.

Ce navire doit être muni d'un détecteur ultra-sonore et de la phonie qui lui permet de rest
contact avec les autres et avec le port et de prévenir les services à terre et les usiniers des qua
qu'il rapporte.

Ses cales à poisson seront étanches et susceptibles de recevoir tous les aménagements voulus
une meilleure conservation du poisson.

La généralisation du sardinier à grand rendement implique aussi des installations portuaire
plan d'eau, des quais et des terre-pleins suffisants, des chambres froides à terre d'une capacité
mettant le stockage d'une ou deux pêches moyennes et, le cas échéant, d'une pompe à poisso
type péri-jet) pour le débarquement rapide des cargaisons (une pompe vide en 1/4 d'heure un
de 5 tonnes dont le déchargement à bras exige plusieurs heures).

Une telle refonte implique aussi celle des usines : lignes automatiques de fabrication, cha
froides qu'aucune ne possède encore.

Elle suppose surtout une solide organisation de la pêche et de la distribution, et particulière
dans chaque port de quelque importance, un comptoir d'agréage du poisson et la passati
contrats, strictement observés, entre pêcheurs, conserveurs et mareyeurs, sous le contrôle rigo
de l'administration responsable.

L'emploi de sardiniers classiques exige, enfin, de la part du patron de pêche et du mécan
des connaissances approfondies qui, dans presque tous les cas restent à acquérir. Mais les éco
pêche créées par la direction de l'Inscription maritime et fonctionnant sous son égide, avec d'
lents maîtres, sont là pour y pourvoir.

Certains des ports algériens comme Alger, Philippeville, Oran, Mostaganem, Bougie,
Tenes, Arzew... possèdent les installations nécessaires à un tel développement, ou n'auraient qu
peu de choses à faire pour les fournir. D'autres parmi les plus importants, comme Bér
Nemours, La Calle, s'avèrent déjà insuffisants et devraient être aménagés en conséquence.

Mais il est une troisième catégorie où tout est à faire. C'est ainsi que l'ensemble des
groupées autour de Bou-Haroun qui réunit plusieurs centaines de pêcheurs et des usines i
tantes se trouvent dans les conditions les plus précaires. Bou-Zadjar, bien placé à proximi
riches lieux de pêche, n'a pour abriter ses bateaux que le sable de sa plage. Il semble difficile
de tels centres, et principalement pour celui de Bou-Haroun où vit une communauté nombreuse
à son terroir, d'envisager un déplacement même saisonnier. Il y aurait dans ce cas à faire d'i
tants travaux portuaires, qui ont d'ailleurs été déjà étudiés.

Il est évident qu'une transformation aussi complète de la pêche au poisson bleu ne peut se
du jour au lendemain. Elle ne pose pas seulement des problèmes financiers mais aussi sociau
pêcheurs qui ne pourraient ou ne désireraient pas obtenir les moyens de modifier leurs pratique
giraient avec violence.

Aussi pourrait-elle avoir comme point de départ une ou quelques expériences-pilotes. Déj
le quartier d'Oran, un essai est en cours d'exécution avec quelques pêcheurs d'avant-garde ut
le filet tournant et coulissant.

Mais si l'on ne veut pas heurter de front les pêcheurs qui ne voient dans de telles expériences le risque immédiat d'une concurrence mortelle, il importe d'orienter l'opération de telle sorte elle ne les gêne pas, tout en leur démontrant rapidement qu'il est de leur intérêt de la poursuivre.

A cet effet, une expérience parfaitement harmonisée sous le contrôle, sinon à la charge de l'Etat, rrait être faite par exemple dans le quartier d'Alger avec un bateau et une usine travaillant en rcuit fermé ». Le bâtiment de recherche « Louis Boutan » pourrait peut-être, avec des aménage-ıts peu onéreux servir à une telle opération.

es industries dérivées de la pêche au poisson bleu (conserve et salaison).

Le développement donné au paragraphe précédent dispense de s'étendre longuement sur ce que : et ce que pourraient être ces industries. Nous fournirons cependant pour être complet, quelques nées sur leur nombre, leur répartition géographique, leur équipement et leur activité.

Les usines de conserve et ateliers de salaison se répartissent géographiquement comme suit :

	Usines de conserves	Ateliers de salaisons	Total
Ouest (Oranie)	16	30	46
Centre (Algérois)	21	12	33
Est (Constantinois)	5	5	10
Total	42	47	89

Usines et ateliers vont très souvent de pair et appartiennent aux mêmes propriétaires. Les usines, xception de quelques-unes, n'ont pas amélioré leur équipement depuis la fin de la guerre. Elles ont, il est vrai, guère eu l'occasion, leur production diminuant d'année en année. Aucune d'elles ossède de chaîne de fabrication automatique, ni de chambre froide. Leur capacité réelle de pro-ion est de quatre tonnes journalières en moyenne. Les ateliers de salaison ont des possibilités icoup plus grandes mais ils se limitent essentiellement à la production d'anchois.

En 1957, conserves et salaisons se sont partagé en parties sensiblement égales 10 700 t de son bleu, ce qui donne une répartition annuelle moyenne de 123 t de poissons frais par usine et 17 t par atelier. Une usine moyenne, d'une capacité réelle de quatre tonnes par jour ne dispose pour son année que de 31 journées de travail (un mois sur douze).

On comprend ainsi pourquoi ces établissements sont souvent anciens, mal équipés et ne disposent d'une main-d'œuvre peu habile.

Il n'est pas nécessaire de revenir sur le développement que pourraient connaître ces industries. l s'agisse de conserves ou d'anchois salés, ellesécoulent leur production sans difficulté.

Avec des apports réguliers, des prix à peine inférieurs à ceux qu'elles pratiquent, elles pour-t sans grand effort entrer en compétition avec le Maroc, l'Espagne et le Portugal sur les marchés rgers, et plus facilement encore sur ceux de la Métropole et de la Communauté qui leur sont ment ouverts. Elles ont aussi à leur disposition un marché local non négligeable. Mais leur est lié, d'évidence, à celui de la pêche et elles ne peuvent s'étendre que dans la mesure où celle-développera.

Cette relative facilité d'expansion est cependant conditionnée par une amélioration de la qua-souvent défectueuse de la fabrication, amélioration qui serait rapidement acquise par la moder-ion des installations et un tri plus soigneux du poisson usinable.

Elle est aussi conditionnée par une compréhension plus grande des besoins des pêcheurs et de que les usiniers peuvent leur apporter par l'observation stricte de contrats convenables.

Il est certain qu'un développement de la pêche au poisson bleu entraînerait la création d'usines elles, ou tout au moins la conversion d'usines existantes en établissements de grande capacité sus-ples de traiter la plus grande partie du tonnage débarqué.

Industrie des sous-produits. Il manque, enfin, à cette industrie de la conserve et à la pêche, industrie complémentaire, celle des sous-produits fabriquant à partir de déchets d'usines et du pois non utilisable des farines, des huiles et autres éléments d'une valeur commerciale assurée. Il est de signaler à ce propos que la France importe chaque année 40 000 t environ de farine de poisson que le Maroc a pu, en 1958, assurer l'écoulement des 2/3 de sa pêche grâce à ses usines de far

Chacun des centres de pêche pourrait ainsi avoir son usine de sous-produits, susceptible s grands frais d'absorber quotidiennement des dizaines de tonnes de poissons habituellement rejet la mer.

6° ***Marché intérieur pour le poisson frais.***

Si l'on excepte les grandes villes où des poissonneries sont approvisionnées en poisson blanc pêche locale ou d'importation marocaine, on peut dire que ce marché, surtout pour le poisson b est inexistant. Aucun transport de poisson ne se fait sur les souks où sont cependant rassemblés centaines de chalands. Et l'Algérie est fort probablement le pays méditerranéen où l'on consor le moins de poisson puisque, ainsi qu'il l'a été dit plus haut, la consommation théorique de pois bleu, par an et par habitant, n'atteint pas 500 g.

Ce poisson convient pourtant au goût et à la bourse des gens du bled et des villes. Mais prospection des importants débouchés qu'offrirait l'intérieur du pays reste à faire. Là encore une c ration-pilote pourrait être montée avec fruit.

Les moyens à mettre en œuvre seraient simples. Il suffirait d'une ou plusieurs camionnettes thermes visitant régulièrement les souks et les villages d'un périmètre donné et livrant des sard de bonne qualité à un prix convenable qui dans l'état actuel du marché ne devrait pas dépa 200 F le kilo et qui pourrait par la suite être abaissé.

Dans l'avenir, l'ouverture d'un large marché nécessiterait la multiplication des moyens de tra port isothermes et de chambres froides de stockage dans les centres les plus intéressants.

Résumé

1° La pêche algérienne, en déclin continu, produit moins de 22 000 t de poisson par an, mais devrait être une industrie prospère et pourrait sans beaucoup d'effort tripler sa production.

2° Ses deux formes essentielles : Pêche au chalut, des poissons de fond, sédentaires (poi blanc) et Pêche au lamparo, des espèces pélagiques (poisson bleu) se présentent, sur le plan développement qui pourrait leur être donné, de manière très différente.

3° La pêche au chalut, en dépit de l'augmentation du nombre de ses chalutiers depuis 15 est insuffisante à approvisionner le marché algérien qui doit importer de l'étranger (Maroc) un nage de poisson blanc sensiblement équivalent à sa production (une dizaine de milliers de tonne

La pêche au chalut n'a qu'un avenir limité car les fonds sur lesquels elle s'exerce sont étr difficiles et, surtout, *surexploités*. Un essor modeste, mais lui permettant de couvrir les besoin l'Algérie pourrait lui être donné :

a) Par une restauration des fonds épuisés, judicieusement divisés en cantonnements périodi ment remis en exploitation.

b) Par la prospection de fonds nouveaux en Méditerranée, par profondeur de 400 à 80 niveaux auxquels les crevettes et certains poissons peuvent être abondants. Mais la découverte de fonds reste aléatoire et de toute manière elle sera limitée à des superficies peu étendues.

c) Par l'orientation des chalutiers vers des lieux de pêche plus lointains : à l'est dans le c de la Galite et le canal de Sicile, à l'ouest sur la côte de l'ancien Maroc espagnol et sur les f atlantiques de la baie ibéro-marocaine. Mais ceci implique le consentement des pêcheurs pour sorties de plusieurs jours et des bateaux d'une puissance plus grande (50 à 100 tx — 200 à 400 et mieux équipés (cales isothermes, sondeurs ultra-sonores, phonie...) que la plupart des chalu existants.

4° La pêche au lamparo (poisson bleu) de type artisanal élémentaire utilise des bateaux non pon- ans sécurité, inaptes à des sorties régulières. Elle ne produit pas assez de poisson pour faire ier les usines de conserve et de salaison plus de 31 jours par an et ne peut approvisionner le hé intérieur en poisson frais. Elle occupe cependant une population nombreuse mais qui vit mal on métier.

5° Contrairement à la pêche au chalut, elle s'adresse à des espèces abondantes (sardine, allache, ois, etc.). Sous cet aspect, les eaux algériennes peuvent être considérées comme riches (contrai- nt à des opinions trop souvent admises), comparables à certains secteurs atlantiques voisins.

Cette richesse relative est due au courant atlantique puissant et régulier qui balaie d'un bout à e les côtes algériennes et y entretient des conditions hydrologiques favorables à la biologie de spèces. Un prélèvement annuel triple ou quadruple de la pêche actuelle n'influerait en aucun ur les réserves qui restent purement soumises aux fluctuations naturelles.

6° Le développement de cette pêche au poisson bleu suppose une transformation profonde des udes, des techniques et du matériel.

Le lamparo doit être remplacé par le « ring-net ». Cet engin d'un bon rendement exige des niers pontés, plus puissants (50 à 100 CV) que les lamparos, dotés de cales étanches, de son- -détecteurs ultra-sonores et de la phonie).

Le développement suppose aussi une plus grande durée de la période de pêche qui peut sans ulté être étendue sur 8 mois.

7° Il implique aussi un aménagement de certains ports qui sont déjà ou peuvent devenir des es importants de pêche :

Béni-Saf, le seul port relativement florissant de l'Algérie où le plan d'eau réservé aux chalu- et sardiniers est insuffisant,

Bou-Haroun au centre d'une région de pêche où vit une nombreuse population maritime et où implantées les usines de conserves,

La Calle qui sert de base aux chalutiers de l'est, Bou-Zadjar, plage bien placée à proximité des de pêche.

Les ports de pêche doivent fournir à cette industrie des installations appropriées : ateliers de ation pour certains d'entre eux, criées ou comptoirs d'agréage, chambres froides, etc., qui les compléments nécessaires à une pêche en pleine activité.

8° L'industrie de la conserve et de la salaison, étroitement liée à la pêche au poisson bleu, péri- elle aussi. Pourtant elle écoule sans difficulté sa production, mais faute de poisson elle travaille et irrégulièrement, ne peut se moderniser ni bénéficier d'une main-d'œuvre expérimentée.

Mais ses usines sont assez assez vastes et en nombre suffisant pour lui permettre de s'adapter ement à une production 4 à 5 fois plus forte.

Le marché local lui appartient, celui de la Métropole lui est largement ouvert et sur les marchés gers elle n'aurait aucune peine à être compétitive avec les industries marocaines et ibériques urrentes.

9° Au développement corrélatif de la pêche au poisson bleu et de l'industrie des conserves devrait spondre celui d'une industrie des farines et huiles de poisson traitant les déchets des usines surplus de la pêche (une installation par centre de pêche), un débouché facile et rémunérateur s produits étant assuré en Métropole.

10° Le marché du poisson frais quasi inexistant, est à créer. Judicieusement organisé et sem- il sans grandes dépenses (camionnettes isothermes), il devrait absorber une bonne partie de che.

11° Le développement de la pêche et des activités connexes doit s'accompagner et est condi- é par une administration rigoureuse sans laquelle les conflits entre pêcheurs évolués et pêcheurs etit métier, entre pêcheurs et usiniers neutraliseraient rapidement toute action. On peut dire

que le désarroi actuel de ces industries est dû à l'absence d'une organisation cohérente et complète règle une fois pour toutes les rapports des différents professionnels, en fonction d'une produ qu'il importe de répartir sans profits abusifs pour les uns au détriment des autres.

Des comptoirs d'agréage pour le poisson usinable devront être créés, le contrôle de la qu établi et l'administration compétente devra disposer de tous les pouvoirs pour faire respecter les trats passés entre pêcheurs et utilisateurs du poisson.

12° Le développement de la pêche suppose enfin une organisation de la sécurité des bat en mer (canots de sauvetage) ainsi qu'une recherche scientifique appliquée aux pêches et indus dérivées.

13° Ainsi, par la protection des fonds et la recherche de nouvelles zones chalutables, mais tout par le développement conjoint de la pêche du poisson bleu (ring-net), des installations portua des industries de conserves et de farines,

enfin par l'organisation du marché local, sous l'égide d'une administration stricte et avec l d'un service scientifique,

la pêche qui ne joue qu'un rôle très secondaire dans l'économie algérienne en dépit de pos lités certaines, pourrait devenir une industrie florissante.

Le 11 septembre 1959

ESSAI SUR L'ECONOMIE DES PECHES MARITIMES EN ALGERIE

par Raymond SIMONNET

SOMMAIRE

Pages

RODUCTION 35

PREMIERE PARTIE

ANALYSE DU MARCHE 41

TITRE I

L'OFFRE 41

APITRE I. **STRUCTURE DE LA PROFESSION** 42

Section I. ***La pêche*** 42

S/section 1. **Structure sociale** 42

S/section 2. **Structure économique** 45

A) POISSON BLANC. 1° Fluctuations 49

2° Les générateurs de la production 52

B) POISSON BLEU. 1° Fluctuations 57

2° Les facteurs d'expansion de la production 62

Section II. ***Le secteur industriel*** 64

S/section 1. **Structure sociale** 65

S/section 2. **Structure économique** 66

S/section 3. **Les données fondamentales du secteur de la conserve** 69

APITRE II. **LA DISTRIBUTION** 74

Section I. ***Les intermédiaires de l'offre*** 74

A) Commerce de la marée 74

B) Relations entre pêcheurs et mareyeurs 75

C) Stockage 76

Section II. ***Les importations*** 76

TITRE II

LA DEMANDE 78

APITRE I. **LES SOURCES DE LA DEMANDE** 80

APITRE II. **STRUCTURE DE LA DEMANDE** 81

Section I. ***Poisson blanc*** 82

A) Déplacement de la demande 83

B) Nature des courbes de la demande 85

Section II. ***Poisson bleu*** .....
A) Demande en frais .....
B) Demande de conserves alimentaires de poisson .....

TITRE III

LE MECANISME DES PRIX

CHAPITRE I. **POISSON BLANC** .....
Section I. ***Les prix et la campagne de pêche*** .....
Section II. ***Prix en cours de campagne*** .....
Section III. ***Evolution générale des prix*** .....

CHAPITRE II. **POISSON BLEU** .....

DEUXIEME PARTIE

GRANDS PROBLEMES DE LA PECHE ALGERIENNE

TITRE I

LA PRODUCTION

CHAPITRE I. **LA PRODUCTION DE POISSONS BLANCS** .....
Section I. ***Les rendements*** .....
Section II. ***Vers une politique de croissance*** .....
A) La formation professionnelle .....
B) Le contrôle des investissements .....
C) Les recherches océanographiques .....

CHAPITRE II. **LA PRODUCTION DE POISSONS BLEUS** .....
Section I. ***Les différents aspects du déséquilibre*** .....
A) Les rendements .....
B) Le secteur industriel .....
Section II. ***Politique de développement*** .....
a) Modernisation de l'outillage .....
b) Les expériences. Résultats et conclusions .....
c) Modernisation des méthodes .....
d) Les investissements .....

TITRE II

LES ECHANGES

I. La consommation en frais .....
II. La consommation différée .....
Conclusion .....
BIBLIOGRAPHIE .....

INTRODUCTION

Les recherches scientifiques entreprises pour l'amélioration de la nourriture des populations s-alimentées ont mis en lumière la place que le poisson pouvait occuper ; par sa teneur élevée protéines, vitamines et sels minéraux, la pâte de poisson, convenablement traitée, est l'élément de e le plus riche qui puisse entrer dans la fabrication industrielle d'aliments synthétiques simples, de ' de revient peu élevé. A un stade de transformation moins avancé, le poisson salé, séché, mis boîte ou fumé garde toutes ses propriétés biologiques et constitue un aliment d'une conservation ie et d'un transport facile ; il est, par surcroît, consommé en frais par une partie de la population, général celle du littoral.

Pour un territoire sous-développé, aux frontières maritimes importantes, la faune marine repré-te une richesse naturelle dont l'exploitation présente un intérêt certain ; elle met à la disposition la population une denrée alimentaire d'une haute qualité nutritive et entraîne sur le plan économique création d'activités multiples, sources d'emploi et de distribution de revenu[1]. La mise en valeur la mer est en effet conditionnée par l'existence d'une flotille de pêche qui se traduit à plus ou moins ve échéance par la création d'ateliers de construction navale et de réparation mécanique, de riques de filets et de cordages.

La commercialisation du produit implique l'installation d'entreprises commerciales comme les iers de mareyage et de conditionnement, les entrepôts frigorifiques, les halles de vente ; sa servation suppose l'implantation d'entreprises industrielles à caractère artisanal ou capitaliste me les ateliers de salage, fumage, saurissage, les usines de conserves ou de traitement des sous-duits.

L'ensemble de ces activités annexes ou connexes et complémentaires constitue une véritable ustrie des pêches maritimes dont l'économie peut tenir une place importante dans une économie onale.

Avec ses quelque 1 100 km de côtes, l'Algérie a une vocation maritime ; l'exploitation des fonds s-marins y est très ancienne et, depuis 1830, celle-ci a entraîné l'installation d'entreprises de plus plus nombreuses dont l'activité conditionne de nos jours la prospérité de plusieurs petites villes rales.

Pour apprécier le niveau de développement de cette économie, il faut connaître l'importance hacun des facteurs qui caractérisent toute industrie au sens large du terme, c'est-à-dire la pro-tion, sa valeur, le niveau d'emploi et la dimension du capital technique.

En 1956, la production s'élevait à 21 170 t représentant une valeur de 2 260 millions de francs[2] ; 0 pêcheurs étaient employés et utilisaient une flottille de plus de 935 navires d'une jauge brute le de 6 500 tx [3]. 50 usines de conserves ont fabriqué 166 000 caisses de sardines et 60 ateliers salé 60 000 barils d'anchois ; 1 500 ouvriers saisonniers ont été utilisés.

---

1) La farine de poisson est utilisée avec succès pour l'alimentation du bétail et en particulier, des volailles ; la opole en importe plus de 28 000 t par an. L'huile provenant du traitement des sous-produits est utilisée pour la cation des peintures de luxe (carrosseries d'automobiles...).

2) « Francs légers », et de même pour tout ce travail.

3) Source : Inscription maritime, Annuaire statistique de l'Algérie 1956.

Le revenu brut distribué aux marins pêcheurs et patrons propriétaires s'est élevé à 1,8 mill de francs. Pour la même année, le revenu brut de l'agriculture était évalué à 250 milliards de fra dont 59,3 pour la production de viandes, volailles, laines, produits laitiers ; le revenu du travail re sentait 30 milliards à distribuer entre 180 000 salariés.

La pêche maritime représente près de 5 % de cette dernière production, 3 % de celle des et raisins, 40 % de celle des huiles [1].

Sa place paraît être modeste au sein de l'économie algérienne ; mais le rôle que doit jouer activité dans le développement économique du pays est des plus importants. La pêche me « disposition » de la matière première dont la plus grande part doit être conditionnée, transfor et conservée par les Industries de conserves qui font partie du secteur des Industries agric alimentaires, véritable trait d'union entre l'agriculture et l'industrie ; par le volume des proc susceptibles d'être traités, par le haut niveau d'emploi qu'il nécessite, il tient l'une des premi places dans l'industrialisation de l'Algérie.

Les régions à la fois agricoles et maritimes, ne peuvent se désintéresser d'une activité s importante sans rechercher les moyens propres à assurer son développement maximum et organisation rationnelle.

Comparée à celle de la Métropole, la pêche algérienne paraît d'un niveau bien inférieur : l'année 1956, la France occupe plus de 51 000 marins et utilise une flotte de plus de 14 800 na d'un tonnage global de 236 000 tx. La production s'élève à 427 000 t pour une valeur brut 55 milliards de francs ; 200 usines de conserves ont fabriqué près de 4 000 000 de caisses en tra 88 000 t de poissons ; elles employaient environ 13 000 ouvriers [2]. L'Algérie représente 5 % production métropolitaine en poids et 4 % en valeur ; le tonnage de sa flotte n'en représente 3 %, mais les marins embarqués sont de 10 %.

En résumé, la production débarquée dans le seul port de Concarneau dépasse largement poids et en valeur, celle de l'Algérie entière.

Si l'on veut replacer cette étude dans son cadre Nord-Africain, il faut comparer cette activité celle des pays limitrophes.

a) *Tunisie* [3]. En 1952, la Tunisie occupait 9 000 pêcheurs en bateau et régulièrement ins exception faite des pêcheurs d'éponges dont le nombre avoisinait 2 700 ; la flottille comptait navires d'un tonnage global approximatif de 6 000 tx (les statistiques plus récentes sont impréci

La production s'élevait à 11 000 t pour une valeur de 868 millions de francs ; une pêche in tante est effectuée par l'intermédiaire de pêcheries fixes calées de la terre vers la mer et a rap 1 500 t de poissons pour une valeur de 266 millions.

Une quinzaine d'usines ont fabriqué 170 000 caisses de sardines et 34 000 caisses de thon

b) *Maroc* [4]. En 1948, le Maroc (littoral atlantique) employait environ 2 500 pêc embarqués à bord d'une flotte comptant 1 500 navires d'un tonnage global de 40 000 tx. En on dénombrait 5 500 pêcheurs pour une flotte de 2 000 navires, la plupart étant des na sardiniers.

La production qui était de l'ordre de 30 000 t en 1938, était passée à 95 000 t en 1949. 100 000 t en 1956 pour une valeur approximative de plus de 3,5 milliards de francs marocains 1957, on atteignait 140 000 t.

La majeure partie des apports consiste en poisson bleu et en thonidés (110 000 t en 1957 alimentent un grand nombre d'usines de conserves installées sur tout le littoral, et en particuli port d'Agadir qui en compte à lui seul, plus d'une centaine.

Les richesses sous-marines algériennes ne font pas l'objet d'une exploitation méthodiq intensive ; la pêche constitue une activité artisanale mal organisée, les industries connexes se

(1) Tableaux de l'Economie algérienne.

(2) Statistiques des Pêches maritimes : Marine marchande 1956.

(3) Conseil général des pêches pour la Méditerranée. Débats et Documents techniques n° 2. Food and Agric Organisation, Rome, 1954.

(4) Source : Consulat général de France, Casablanca.

allées et ont prospéré à une époque où les débouchés commerciaux étaient peu développés et l'usine représentait le principal client.

L'équipement n'a jamais fait l'objet d'améliorations techniques, révolutionnaires du moins en ce concerne les engins de capture ; les navires à voile ont disparu, mais les méthodes demeurent que inchangées, les hommes répugnent aux innovations, même adoptées par leurs plus proches ins.

L'organisation économique de la pêche maritime ne répond plus aux besoins actuels ; la réforme sa structure s'impose non seulement parce qu'elle doit concourir à l'expansion économique géné-, mais aussi parce qu'elle procède de la recherche de l'équilibre entre un secteur industriel déjà allé et un secteur de production en plein marasme.

Pour préparer cette réforme, il faut connaître et analyser la structure actuelle de cette économie avers les principaux éléments qui la caractérisent ; c'est la raison pour laquelle cette étude prend deux parties :

I. — Analyse du marché,

II. — Grands problèmes de la pêche algérienne.

En choisissant ses outils d'analyse, l'observateur ne doit pas manquer d'être frappé par l'ana-e des problèmes étudiés avec les problèmes agricoles ; dans les deux cas, il s'agit de la produc-et de la conservation d'une denrée alimentaire dont le volume échappe presque totalement à la nté de l'homme ; l'économie des pêches maritimes et l'économie rurale sont très voisines l'une l'autre, et il paraît important de souligner leurs points communs pour mieux faire ressortir iginalité propre à chacune.

Pour la pêche comme pour l'agriculture, la récolte est conditionnée par l'existence et la conjonc-de phénomènes physiques, biologiques, chimiques, qui rendent la vie animale ou végétale possible permettent la mise en valeur des terrains de capture ou de culture. Sans doute lorsque la ode d'observation est suffisamment étalée, peut-on faire apparaître la part qui revient à l'homme s le travail de la nature, mais cette détermination demeure très délicate et imprécise : elle est ossible à évaluer si l'on s'attache à une période s'étendant sur quelques années seulement.

Comme le fait remarquer M. J. Marchal [1] « ... si les circonstances atmosphériques sont défa-ables, malgré l'extension des cultures, la récolte pourra être en baisse. Si les circonstances sont orables, malgré une réduction des superficies, elle pourra s'accroître ».

« De surcroît pour certains produits, la qualité échappe à l'exploitant. De ces constatations oule pour le cultivateur l'impossibilité de calculer un coût « *ex ante* » ; il n'y a en agriculture que coûts « *ex post* ». Cette impossibilité ne s'applique que s'il s'agit de coûts annuels ; dans le cas lusieurs années, certaines supputations sont possibles. Mais lorsqu'il s'agit de rendre compte du portement des producteurs et de leur action sur les prix, autre chose est de pouvoir calculer « *ex* » un coût moyen pour une période qui, par suite des assolements devra dépasser vingt années, e chose est d'établir une prévision de coût pour une année précise ».

Même « *ex post* », le calcul des coûts rencontre en agriculture de grandes difficultés, car on eurte à un double obstacle : en effet, dans la petite ou moyenne entreprise, il n'existe pratique-t jamais de compte de ménage distinct de celui du compte de l'entreprise ; il existe —lorsqu'il te — un seul compte qui constitue un mélange inextricable des dépenses et recettes de la ferme et ménage qui la dirige. On ne peut en toute objectivité obtenir qu'un compte global, souvent lui-e sujet à caution. De plus, pour l'entreprise agricole pratiquant la polyculture, il est impossible calculer le coût de chaque produit.

Une telle constatation garde toute sa valeur dans la pêche maritime véritable « agriculture me ». Le laboureur de la mer ne peut calculer un coût « *ex ante* » car il ignore absolument tout a prochaine campagne ; il ne peut faire aucune prévision car il ne connaît pas le nombre de sorties ner qu'il pourra effectuer et qui sont commandées par les circonstances atmosphériques, il ignore u'il rencontrera dans son chalut à la prochaine sortie, véritable « coup de dés jetés sur le tapis des fonds sous-marins ».

(1) J. Marchal « Le mécanisme des prix », p. 243 et *sq.*

Le pêcheur n'obtient que des coûts « *ex post* » qui ne peuvent en aucun cas préjuger du futur plus, il ne produit pas une denrée homogène car il pratique à sa manière la polyculture : ch espèce marine ayant ses qualités propres et une valeur différente, il est dans l'impossibilité de culer un coût de revient partiel et évaluer scientifiquement ses prétentions pour chaque pro offert sur le marché.

Si le volume de la production échappe à l'homme, celui-ci trouve une contrepartie dan demande du produit offert sur le marché. Il est certain que, répondant à un besoin élémentair vital de l'homme, la plupart des produits agricoles de première nécessité sont caractérisés par demande stable qui traduit les besoins fondamentaux de la nature humaine ; or ces besoins se m fient très peu d'une année à l'autre ; ils évoluent lentement sous l'influence de phénomènes psy logiques. Par contre, il n'en est pas ainsi pour les denrées alimentaires qui ne sont pas de pren nécessité, car la demande est souvent conditionnée par l'état de prospérité ou de marasme de dustrie. De plus, pour beaucoup d'entre elles joue l'inexorable loi de substitution et bien souver consommateur de viande par exemple, renoncera provisoirement à une partie de son achat pou reporter sur un substitut.

Il faut donc renoncer à tout espoir de pouvoir raisonner, en économie agricole, dans un mo jouissant d'une particulière stabilité ou procédant de concepts bien définis. Or, que devient i produit qui nous occupe ? Doit-on l'assimiler aux produits alimentaires de première nécessité la consommation est presque indispensable et en déduire par là-même que l'exploitant se trou devant une demande constante, ou bien au contraire, doit-on considérer que le poisson est as lable aux denrées alimentaires de deuxième ordre et qu'en conséquence la demande est variable et aux fluctuations de l'économie générale ? Il est difficile de fonder une hypothèse car le produit pêche maritime est un tout ; le poisson est à la fois un produit commun et un produit de luxe sui les régions, l'époque, la taille...; sa consommation dépend d'impératifs religieux, de considéra sociales, pour une partie de la population c'est un aliment de base, tandis que pour l'autre part est presque totalement ignoré.

Dans la recherche de l'équilibre de l'entreprise ou de la nation, l'exploitant ou le gouverna dans le domaine agricole, la possibilité de régulariser le marché en manipulant judicieusement l par la constitution ou l'utilisation de stocks. Ceux-ci ne sont pas toujours réalisables, surtout da domaine des produits maraîchers, mais dans tous les autres cas, cette possibilité revêt une im tance telle que depuis longtemps, elle a retenu l'attention des pouvoirs publics qui ont légif de nombreuses reprises sur ce problème, surtout en période d'économie dirigée.

La considération du stock à l'échelle nationale et même internationale est capitale dans les gr marchés agricoles ; il constitue une véritable richesse de la nation et il est un puissant régul de tensions inflationnistes ou déflationnistes ; il joue un rôle dans l'économie et a une part activ l'état des finances du pays.

La constitution de stocks dans la pêche maritime se présente sous un aspect particulier. être conservé plusieurs semaines ou plusieurs mois et consommé sous sa forme originale, le po doit être congelé ; des essais scientifiques de congélation ont donné d'excellents résultats et opération se pratique à l'échelle industrielle dans certains pays ou pour certains produits. Les pêch de Saint-Jean-de-Luz ou ceux de Camaret utilisent ce procédé pendant la campagne du thon au des côtes africaines ou celle des langoustes de Mauritanie ; mais en ce qui concerne les esp courantes et pour des pêches irrégulières et peu importantes, le stockage par voie de congélatio un procédé coûteux nécessitant l'installation de chaînes du froid actuellement inexistantes en A rie; par surcroît, il se heurte sur le plan des réalisations pratiques à la réticence des consomma pour absorber un produit ainsi conservé. Sans subir aucune transformation de ce genre, le poisson ne peut se garder intact que dans des entrepôts frigorifiques et pendant une période extrême courte (quelques jours au maximum).

Le véritable stockage, envisagé dans un rôle analogue à celui qu'il joue sur les marchés coles, ne peut se faire qu'en faisant subir un certain traitement au produit lequel ne va pas sans mo plus ou moins profondément son aspect et sa saveur. Cette transformation nécessite des i lations plus ou moins coûteuses qui majorent d'autant le prix de revient. C'est à ce titre, que peut regarder le poisson salé, séché, fumé ou mis en boîte comme un poisson stocké.

Mais ce stockage ne résout pas pour autant le problème de la régulation du débit de la produc-
; les apports qui ne peuvent être écoulés à la consommation directe ou à l'industrie de traitement
irrémédiablement perdus pour le producteur au bout de quelques heures lorsqu'il s'agit
pèces fragiles comme la sardine ou l'anchois.

Il faut remarquer que le stockage n'est pas effectué par l'exploitant lui-même, il dépend
trepreneurs presque toujours indépendants de lui et dont les décisions ne sont pas forcément
ormes à ses intérêts propres. L'agriculteur met une partie de sa récolte en réserve dans sa
ge, sa cave, ou au silo coopératif ; l'armateur doit s'adresser à un agent économique autonome
le rôle est de réaliser un bénéfice maximum dans l'opération. Dans un cas, le stockage est un
en de pression du producteur sur le consommateur, dans l'autre, au contraire, il peut devenir
noyen de pression de l'entrepreneur sur le producteur.

Il existe toutefois un procédé indirect de modification de la production offerte, dont l'impor-
e croît de plus en plus en Algérie : c'est celui du recours aux importations en provenance du
oc, de la Tunisie ou de la Métropole. Elles peuvent être constituées par des produits frais ou
des produits congelés.

Les économistes qui se sont penchés sur l'économie industrielle ont coutume de diviser le temps
rois périodes : courte période, longue période, très longue période. Cette division de la durée
iet avec certaines précautions et l'utilisation de correcteurs, de passer de l'économie statique à
nomie dynamique.

On ne peut adopter ici le même critère distinctif, car les données maritimes ne se manipulent pas
ne les données industrielles. Les données « extra-humaines » sont tellement prépondérantes que
doit baser les périodes d'analyse sur elles et en particulier sur celle qui domine toutes les autres,
-à-dire « la périodicité toute relative des conditions atmosphériques ».

Il y a en effet, des saisons qui, bon an mal an, présentent toujours des caractéristiques iden-
s. Il y a évidemment des étés plus ou moins pluvieux, mais les étés sont toujours différents des
s. Il y a des périodes de tempête, de vents d'ouest ou autres, qui ne se renouvellent pas avec
gularité d'un chronomètre, mais qui se renouvellent tout de même assez régulièrement pour
l'homme base sur cette périodicité la plus grande part de son activité.

Nous utiliserons donc des périodes d'analyse particulière que nous définirons ainsi :

1) *Période instantanée :* le marché doit vivre sur la production existant à ce moment donné sans
ne possibilité de régulation. C'est la marée d'une journée, éventuellement de deux jours.

2) *Période infra-courte :* c'est une période au cours de laquelle la production globale n'a pas eu
mps de varier. Le marché doit vivre sur cette production globale et sur les stocks existants et
espèce, ces stocks peuvent consister en importations (ou en exportations). Cette période est un
s relativement court, c'est « la campagne de pêche » variant, suivant les genres, de quatre
mois.

3) *Période courte :* c'est une période au cours de laquelle l'exploitant, ayant obtenu une produc-
globale non conforme à ses prévisions (soit que les apports aient dépassé ses espérances, soit,
ontraire, qu'ils ne les aient pas atteintes) doit modifier son attitude et ce, suivant le prix du
hé actuel. Il peut modifier l'utilisation de son matériel, mais la durée est trop insuffisante pour
puisse modifier son matériel lui-même ; une telle période peut correspondre approximativement
sieurs campagnes (3 ou 4) (elle correspond à la durée des prêts du crédit maritime mutuel).

4) *Période longue :* c'est la période suffisamment étalée dans le temps pour permettre à l'exploi-
de modifier le matériel, et l'outillage dont il dispose en accroissant ses moyens de production,
u contraire, en les réduisant ; la décision de l'armateur sera prise d'une part en considération
prix du marché, mais d'autre part après une étude des coûts et des prix de revient, possible
plusieurs campagnes. Une telle période s'étendra entre dix et vingt années environ (période
correspond approximativement à la vie du navire).

5) *Période ultra-longue :* c'est la période des grands changements : refonte des procédés de
uction, modification notable des besoins humains, modification de la structure économique et
le...; cette période s'observe généralement au changement de génération. C'est à ce moment

que l'exploitant se pose la question de savoir s'il continuera l'exploitation ou au contraire, l'a
donnera, décision prise en fonction de la rentabilité de l'entreprise.

Il faut noter cependant que si l'outillage joue un rôle important dans la production et dans
développement, ce rôle qui dépend du facteur humain, est loin d'être décisif. L'important e
domaine, comme le fait si bien remarquer M. J. MARCHAL [1], « ce n'est pas le délai néces
pour accroître éventuellement l'équipement, c'est le délai que la nature impose à l'homme pour
liser une production déterminée ».

Il faut de plus souligner que si la marée consiste en une récolte au jour le jour qui déter
le prix instantané, le comportement du pêcheur ou de l'armateur, dépend de la campagne glob
les apports quotidiens ne modifient jamais leurs décisions ni leurs prévisions ; ils tablent tou
sur la « campagne » et c'est à la fin de celle-ci qu'ils règlent la plupart des frais d'exploitati
bien souvent les dettes du ménage.

La pêche maritime conserve une originalité qui lui est propre et l'économiste doit se garde
pousser l'analogie avec l'agriculture au point de l'oublier, sans risque pour lui de s'enfermer
un cadre d'analyse rigide et théorique qui ôte toute portée pratique à cette étude.

(1) J. MARCHAL, *op. cit.* p. 243.

PREMIERE PARTIE

ANALYSE DU MARCHÉ

TITRE I

L'OFFRE

Pour reprendre la définition donnée par M. J. MARCHAL [1] : « L'offre d'un individu ou d'une eprise est la quantité de produits que cet individu ou cette entreprise est disposé à céder à des teurs », elle provient de la production de biens nouveaux ou de l'écoulement de biens existants lablement stockés.

Les agents économiques qui interviennent dans l'offre sont donc : les marins pêcheurs et les ateurs, les fabricants de conserves et les saleurs, les importateurs ; mais, en dehors de ces ts et entre l'offre et la demande s'interpose un intermédiaire appelé « mareyeur » qui achète le son en gros à la « criée » pour le revendre à des détaillants ou directement ; la vente directe producteur au consommateur est peu importante et le rôle du mareyeur en est d'autant plus qué. Sans être à proprement parler un offreur, il ne peut être considéré comme un demandeur ; existence n'est certes pas particulière à la pêche, mais l'étude du marché tel qu'il fonctionne ement ne doit pas l'ignorer.

Les agents de chacune de ces catégories ont des comportements différents car ils agissent soit ne des producteurs, soit comme des entrepreneurs, ou bien encore comme des commerçants.

L'étude de la structure de l'offre comprend l'ensemble de ces éléments dont les uns relèvent a production, les autres de la distribution ; nous serons ainsi amenés à entreprendre l'étude

la structure de la profession ;
la structure de la distribution.

Il faut noter toutefois que si l'on se place dans l'optique de la production, et non de la consom- n définitive, l'entrepreneur apparaît pour le pêcheur comme un demandeur de matières pre- s.

Le niveau et le taux des échanges dépendent donc des relations qui se créent entre le groupe producteurs et celui des consommateurs par l'intermédiaire de commerçants et d'entrepreneurs les comportements réciproques sont déterminants sur le marché.

---

[1] J. MARCHAL, *op. cit.* p. 83.

CHAPITRE I

STRUCTURE DE LA PROFESSION

Section I

La pêche

L'existence d'une offre découle a priori de la pêche elle-même qui consiste dans « l'extracti des poissons, mollusques, crustacés ou herbes du fond de la mer ; elle est le fruit de l'activité marins pêcheurs dont le comportement bien particulier ne peut se comparer à celui d'aucun travailleur. Un philosophe ancien ne disait-il pas, en effet : « il existe trois sortes d'individus vivants, les morts et les marins ». Le particularisme des populations maritimes est un facteur mordial dont l'économiste doit tenir compte en premier lieu.

Sous-section I

STRUCTURE SOCIALE

1) La population.

De très nombreux textes attestent de l'ancienneté de la pêche le long des côtes algérienne fréquentation des rivages nord-africains par des pêcheurs européens remonte au Moyen-âge. Un de colonisation maritime fut tenté dès cette époque par des marins andalous qui s'installèren ces côtes pendant la saison de pêche. C'est ainsi que, dès l'an 900, des pêcheurs européens blissaient à Oran et à Port-aux-poules. La pêche au corail était alors très fructueuse et el demeura jusqu'à la fin du XIX^{e} siècle. L'insécurité des côtes barbaresques et des liaisons mari avaient freiné ces essais d'implantation de population maritime et les fonds de pêche étaient voie de conséquence, pratiquement inexploités donc très riches.

Dès la disparition des pirates, les pêcheurs italiens et espagnols vinrent exploiter ces zones ques années avant 1830. Après la conquête, des flottilles de pêche du poisson bleu venaient, dant la belle saison, amenant le matériel nécessaire à son entretien et repartaient avec leurs pr salés ou fumés, dès l'approche du mauvais temps d'hiver. En 1873, on signale une flotte temp italienne de plus de cent navires à La Calle, de soixante à Philippeville... Cet afflux de pêc européens était provoqué par l'attitude de l'Administration française qui affranchissait pratiqu de toute réglementation cette activité.

Cet état de fait, ce va-et-vient de la flotte de pêche entre l'Algérie et l'étranger ne p durer indéfiniment et les richesses sous-marines existantes incitèrent bien des familles de pêch se fixer sur les côtes algériennes ; c'est ainsi que naquirent les ports de Mers-el-Kébir, A Alger, Stora... Ces ports habités par des familles de même origine gardaient leur originalité nale propre et les populations conservaient des liens extrêmement étroits avec leur patrie d'o

« Cet aspect parasitaire de la pêche sur les côtes de l'Algérie finit par émouvoir l'Ad tration qui prit des mesures destinées à franciser ces pêcheurs algériens » [1].

C'est ainsi que les lois de 1886 et 1888 réglementèrent la pêche en réservant celle-ci à nos nationaux dans la limite des eaux territoriales. Il s'ensuivit une naturalisation massive des pê qui donna naissance à l'actuelle population des inscrits maritimes européens. Les efforts tenté implanter des pêcheurs bretons ou méridionaux restèrent vains et, en 1930, la population m d'origine française métropolitaine était insignifiante.

(1) Pêcheurs algériens, *op. cit.* p. 13.

La répartition des pêcheurs algériens suivant leur origine (aux environs de 1930) est la suivante :

Français	20	Espagnols	50
Italiens naturalisés	3 500	Espagnols naturalisés	700
Italiens autorisés à pratiquer la pêche à titre étranger	500	Musulmans	420

Cette répartition s'est sensiblement modifiée et l'on assiste à un essor de la population sulmane qui, de 55 en 1885, compte actuellement plus de 2 000 pêcheurs.

La diversité d'origine de la population a joué un rôle considérable dans la vie maritime ; elle nfluencé les méthodes de pêche, elle a commandé la spécialisation des activités de chaque port pêche qui ne découlent pas des seules ressources de son rivage.

« Une sorte de partage de l'exploitation des ressources de la mer s'est établi dans les différents upes », les uns se spécialisant dans la pêche au chalut, les autres dans la pêche du poisson bleu ant que ces activités étaient pratiquées dans leur pays de souche ».

« C'est en Oranie que l'influence des Espagnols est particulièrement marquée ; dans le quard'Inscription maritime d'Oran, le chalutage est avant tout une affaire espagnole ; au contraire, le sson bleu était à l'origine une spécialité italienne par le fait même que les premiers pêcheurs aient des ports du golfe de Naples. Nemours n'est pas devenu un port de chalutiers comme voisin Béni Saf parce qu'ici les pêcheurs européens étaient d'origine italienne et non espale ».

La pêche du poisson bleu plus facile a tenté plus particulièrement les marins musulmans. nours, port sardinier, est presque exclusivement composé de pêcheurs musulmans ; cette prise de icipation à cette activité par cette catégorie a provoqué par ailleurs le développement du petit : de Bou Zadjar.

La répartition des pêcheurs pour 1955 était la suivante : Alger 1 535, Oran 2 229, Bône 335, lippeville 773, au total 4 872 dont presque 50 % sont des français-musulmans.

La répartition de la propriété des moyens de production.

L'observateur ne manque pas d'être frappé par le fait que la production algérienne émane ne quantité de petits armateurs. L'atomicité de la production est parfaite et aucun armateur ne e jouer sur le marché un rôle prépondérant.

Les registres de l'Inscription maritime apportent la preuve que la pêche maritime est entièrement e les mains d'armateurs qui possèdent un ou deux chalutiers au maximum (trois est un nomrarement rencontré), ou de patrons propriétaires d'un palangrier ou d'un lamparo qu'ils comdent en général eux-mêmes.

La flottille de chalutiers de l'Algérie compte environ 140 navires pour un tonnage total avoit 3 600 tx ; chaque unité ne dépassant pas en moyenne une jauge brute de 25 tx .

Pour ne citer qu'un seul exemple, le nombre total de chalutiers armés au quartier d'Oran (qui spond approximativement du point de vue économique à l'Oranie) pour l'année 1957, se monte pour un tonnage global de 1 880 tx . Il n'y a que trois armateurs possédant au moins trois es :

a) le premier possède trois navires pour une jauge brute totale de 110 tx, soit 5,5 % de la d'Oranie et 2 % de la flotte totale de l'Algérie (chalutiers);

b) le second possède trois navires pour une jauge brute de 98 tx, soit 4,5 % de la flotte anie, et moins de 2 % de la flottille totale ;

c) le troisième, trois navires également d'une jauge brute totale de 70 tx, soit 3,7 % de la d'Oranie et à peine de 1 % de la flotte globale algérienne.

Six ou sept armateurs en possèdent deux chacun ne dépassant pas 4 % de l'importance de la le oranienne. Aucun d'entre eux, pris individuellement, ne peut, par sa capacité productive,

jouer un rôle décisif sur l'ensemble du marché et même sur le marché régional par son seul comportement.

En ce qui concerne la pêche au poisson bleu, la flottille est d'environ 380 lamparos pour une jauge brute totale de 1 800 tx, chaque navire jaugeant en moyenne 8 tx.

Là, plus encore que pour les chalutiers, la propriété est individuelle et le pêcheur propriétaire n'est qu'une quantité négligeable par rapport à l'ensemble. Moins que jamais, les décisions de chacun ne peuvent peser sur l'action ou la réaction des autres.

Il faut, certes, se méfier d'une interprétation trop hâtive des registres administratifs. Une enquête sérieuse a fait apparaître que certains propriétaires ne sont que des « prête-noms » d'armateurs désireux de ne pas augmenter outre mesure le tonnage total de leur flotte pour éviter des charges sociales plus importantes (impôts, charges de l'Etablissement national des Invalides de la Marine, etc.) d'industriels dont l'activité est étroitement liée à celle de la pêche. Mais s'il est difficile de connaître le nombre exact de ces propriétaires virtuels, l'expérience nous a montré qu'ils sont peu nombreux et qu'en aucun cas leur importance totale, calculée d'après leurs intérêts économiques et non leurs titres de propriété, ne peut jouer un rôle dominant dans l'économie ; de plus, en ce qui concerne les lamparos, le propriétaire « prête-nom » est souvent le patron du navire et conserve une grande autonomie.

Par ailleurs, il n'existe aucun groupement d'exploitants, groupement qui aurait pu être créé en vue d'une organisation plus rationnelle de l'offre ou encore d'une domination partielle du marché. Chaque armateur est et entend rester libre ; les contacts quotidiens nous apprennent qu'ils sont incapables de s'assembler pour dominer ou même seulement maintenir leur position ; on serait même plutôt tenté d'affirmer qu'ils refusent toute union même améliorant leur situation économique.

Ce comportement particulier de l'offreur est assez déroutant et ne cadre pas avec la théorie économique qui enseigne que l'entrepreneur a un comportement rationnel en vue de s'assurer le maximum de bénéfices, but qu'il ne recherche pas toujours en l'espèce, car l'élément moteur de l'activité des marins n'est pas seulement la recherche du lucre ; l'amour de la mer, les traditions ne sont pas des mots vides de sens.

De plus, il ne faut pas analyser le comportement de l'armateur à travers la notion classique d' « entrepreneur », pris dans son sens économique. Le propriétaire de chalutier reste bien souvent un marin pêcheur accédant au terme de sa vie à la propriété maritime, et son instruction, souvent rudimentaire, son milieu social, le maintiennent dans le groupe des « salariés » ; il reste un « artisan » au sens économique de cette terminologie et son comportement en découle.

Mais si l'armateur, du fait de sa situation sociale, ne peut actuellement jouer un rôle sur le marché, il se peut que les facteurs humains coopérant à la production puissent le jouer indirectement par « pression ». Les équipages des navires peuvent en effet exercer une action décisive sur l'offre par leur comportement d'ensemble.

L'existence de groupement de salariés dans ce domaine peut, en effet, comme pour toute industrie, commander les prix de revient et faire varier la prétention des offreurs sur le marché ainsi que le volume de la production.

3) L'action professionnelle.

Il n'existe pas en Algérie de syndicats professionnels qui groupent les équipages des navires de pêche et leur permettent une action concertée pour agir auprès de leurs armateurs et obtenir des salaires plus élevés. Cette absence résulte, sans doute, de circonstances psychologiques, mais surtout de la nature juridique du contrat liant le marin à son capitaine, lui-même armateur ou considéré comme son mandataire.

Les équipages sont presque exclusivement engagés « à la part » ; la production est divisée en un certain nombre de parts qui sont réparties entre les hommes suivant une vieille tradition :

l'armateur conserve en général la moitié du nombre total ;
le capitaine en prend trois, ainsi que le patron de pêche ;
les matelots, une et demie ; le mousse, une demie ou trois-quarts.

Le montant des parts est variable et dépend de la valeur globale du produit de la vente, déduc- faite des frais d'exploitation du navire (carburant, glace, rôle d'équipage); en cas de pêche défi- re, les pertes sont reportées à la marée suivante.

Sur sa propre part, l'armateur doit supporter les frais de réparation des filets, du moteur, et rtir son navire et ses installations.

Cette association des marins aux profits de l'expédition maritime rend presque inutile l'action dicale ; les traditions des gens de mer sont bien établies et il ne viendrait à l'idée d'aucun de ander une modification de la répartition des parts ; pour agir sur le montant de celles-ci, il faut agir sur le niveau de la production renforçant par là-même l'association du capital et du ail.

Il faut toutefois signaler que depuis plusieurs années, un nouveau contrat d'engagement mari- a tendance à se répandre de plus en plus parmi les pêcheurs, celui du « minimum garanti »; a dans ce cas, un véritable salaire auquel vient s'ajouter, suivant les apports, une part du pro- de la vente. Mais dans cette sorte d'engagement le marin ne participe pas aux pertes de reprise ; l'action syndicale est alors possible et l'on a enregistré, il y a quelques mois, dans ort d'Oranie, où ce contrat est en usage, une tentative d'intimidation de la part des marins riés pour obtenir des avantages de salaires. Cette action demeure encore très limitée.

Les professionnels, armateurs ou marins, sont groupés au sein d'organisations fonctionnant sous ntrôle et l'impulsion de l'Administration. Sur le plan juridique, ces organismes sont des insti- ns hybrides « à cheval sur la frontière du Droit public et du Droit privé », selon l'expression Waline. Ce ne sont pas des syndicats, ce sont des établissements qui participent à un service ic concernant l'organisation et le contrôle d'une profession. Tous les professionnels y sont obli- irement affiliés et les décisions prises par ces organismes constituent des « actes administra- ».

La mission générale de ceux-ci comporte le développement des pêches maritimes, l'amélioration conditions de production et la recherche de l'écoulement des produits de la mer.

Aux termes de l'Ordonnance du 14 août 1945 portant réorganisation des pêches maritimes, il institué sous le contrôle de l'Etat, une organisation comprenant : des Comités régionaux des es, un Comité central interprofessionnel ; les membres de ces comités ne groupent que des ateurs, des marins, des industriels ou des commerçants intéressés par cette activité.

Sous-section II

STRUCTURE ECONOMIQUE

Les facteurs naturels.

La côte algérienne est une côte rocheuse étroitement bordée par l'Atlas tellien. Les plaines ne celles d'Oran et de la Mitidja sont séparées du rivage par des chaînons montagneux « les l ». Cette côte est peu hospitalière. Elle n'offre que peu d'anfractuosités propices à donner un e sûr au marin ; déjà Salluste la désignait « *litus importuosum* ».

Les baies bien abritées sont rares ; les indentations peu marquées ; celles relativement abritées ents d'ouest ou du nord-ouest sont alors fortement exposées aux vents d'est ou de nord-est, et s nécessitent des aménagements coûteux pour être utilisées comme ports.

Face à cette côte abrupte, le plateau continental, si propice à la vie des animaux marins séden- et à leur capture, est extrêmement étroit. La bande la plus large est située sur le littoral anie proche de la frontière marocaine. Malgré tout, elle ne dépasse jamais une vingtaine de marins. En cette partie du territoire, la proximité du détroit de Gibraltar favorise la péné-

tration des eaux plus froides de l'Océan atlantique riches en plancton. Les hauts fonds c tables sont presque tous situés dans cette zone : banc de l'Alidade, îles Zaffarines et Habibas

Les conditions climatiques sont très instables en Méditerranée et ne sont pas favorables à l'a cice de la pêche maritime surtout avec des navires de faible tonnage : en quelques heures, la calme se hérisse de vagues courtes et dangereuses qui forcent le pêcheur à trouver un abri les moindres délais.

Ces conditions naturelles constituèrent des impératifs lors de l'implantation des autres teurs de production s'orientant vers ces activités. C'est la raison pour laquelle les principaux de pêche et les activités annexes s'installèrent dans des régions littorales présentant l'avan d'être peu éloignées des fonds de pêche et d'être relativement abritées des vents dominants.

FIG. 1. — *Répartition géographique des ports de pêche* (hachuré : poisson bleu ; non hachuré : poisson l

Le graphique 1 permet de se rendre compte de la position régulière des principaux ports que de la pêche qu'ils pratiquent.

La Méditerranée est, comparativement à l'Atlantique, beaucoup moins riche en animaux m La faune marine considérée dans son aspect biologique, présente une grande variété d'espèce sur le plan économique, peuvent se réduire à trois catégories principales :

a) poissons de fonds, à habitat hydrologique coïncidant avec un habitat géographique miné : on les dénommera poissons blancs ; ils comprennent en particulier les rougets, les sole merlans, les turbots, les daurades, les raies ;

b) poissons bleus, dont l'habitat géographique est indéterminé : ils se composent uniqu d'espèces migratrices (sardines, maquereaux, allaches, anchois, variétés de thonidés : thons nites) ;

c) crustacés : homards, langoustes, crevettes.

Cette classification économique repose sur le critère de périodicité de la production ; les es migratrices étant essentiellement saisonnières donnent en effet à la production un aspect très culier. Il n'existe pas de fonds de pêche pour ces animaux dont la capture est entièrement d dante des aléas des conditions atmosphériques ou biologiques. Les autres espèces sont capturé les fonds côtiers qui, avons-nous dit, sont peu nombreux du fait de l'étroitesse du plateau nental ; ces fonds s'appauvrissent et les poissons sont d'une taille moyenne toujours plus petit

Les facteurs techniques.

Pour reprendre la classification économique énumérée ci-dessus, la pêche maritime en Algérie subdivise en deux groupes principaux qui utilisent trois types de navires,

la pêche du poisson blanc et des crustacés,
la pêche du poisson bleu.

La pêche du poisson bleu est de loin la plus importante. Elle est essentiellement saisonnière squ'elle s'attache à la capture d'espèces migratrices. En 1952, cette pêche rapporte 20 000 t les 30 000 t qui représentent les apports globaux. La pêche est pratiquée par 400 navires. re ces navires, il existe quelques établissements dénommés « madragues » consistant en filets s calés plusieurs mois de l'année, en travers des lieux de passages des bancs de thonidés : ces dragues sont peu nombreuses. Il en existe quatre en Oranie qui s'installent de façon régulière.

La pêche caractéristique est celle de la sardine ou de l'anchois qui a, d'ailleurs, consacré la rématie de l'Oranie et qui se pratique à bord des « lamparos », embarcations d'environ 10 tx ntées par douze hommes. La technique de pêche n'a que peu variée depuis qu'elle existe : les s sont sensiblement les mêmes et l'on utilise un « feu » pour attirer le poisson la nuit. Cette he au feu a soulevé l'irritation des pêcheurs, routiniers à l'excès ; mais, depuis 1925, elle est véri- ement rentrée dans les mœurs, et est acceptée couramment maintenant.

Le progrès technique a mis en valeur un nouveau filet du type coulissant dénommé « ring », dont les avantages sur le plan de la productivité sont incontestables ; l'emploi de celui-ci sou- bien des difficultés par suite de l'opposition des pêcheurs, opposition provoquée par la crainte subir un grave préjudice en augmentant sensiblement la production sans provoquer un réajuste- nt de la demande correspondante. Nous étudierons ultérieurement ce problème, capital pour enir de l'économie des pêches maritimes.

La pêche du poisson blanc se pratique ou peut se pratiquer toute l'année à l'opposé de la pêche poisson bleu. Deux types de navires se partagent cette pêche.

1) Les palangriers qui consistent en petites embarcations montées par un ou deux hommes. Les itaux sont peu importants et, bien souvent, elle est l'apanage des inscrits maritimes titulaires d'une sion de retraite, faible sans doute, mais qui, ajoutée au revenu de la pêche, leur procure un enu global suffisant. Ils capturent surtout des langoustes et poissons de fond à l'aide de casiers le palangres.

2) Les chalutiers, navires d'un tonnage plus important nécessitant des capitaux substantiels, tiquent la pêche au chalut sur le plateau continental et capturent soit des poissons de fond, soit crevettes. Les frais d'armement et d'entretien sont élevés.

La répartition économique des moyens de production.

La répartition des hommes et des engins pour l'année 1955, suivant ces différents genres tivité que retrace le tableau 1, précisera la structure économique.

Les quartiers d'Alger et d'Oran correspondent sensiblement à l'Algérois et à l'Oranie. Pour servateur, l'un des principaux traits caractéristiques de la pêche consiste dans la concentration moyens de production et de la production elle-même en des espaces géographiquement bien lisés, précisés sur la figure 1.

Sur 70 chalutiers armés en Oranie, plus de la moitié sont basés à Béni Saf (dont la population time a été à l'origine presque exclusivement formée à partir d'éléments espagnols) et travaillent les espaces maritimes situés au large de cette région littorale. De même sur une quarantaine avires armés dans l'Algérois, les trois quarts travaillent entre Alger et Castiglione. Il en est également pour les lamparos. Sur les deux cents navires qui pratiquent la pêche au poisson dans le quartier d'Oran, il y en a quelque 130 que se partagent les ports de Nemours et de Saf ; la production elle-même s'écoule, en ce qui concerne cette espèce, dans ces deux ports l'Oranie, et principalement à Chiffalo pour l'Algérois. Cette concentration des moyens ine, nous le verrons ultérieurement, la concentration des industries connexes et, en particulier, conserveries et des ateliers de salaisons.

Mais il faut de plus noter la prépondérance de l'Oranie dans la production, en poids e valeur, aussi bien pour les quantités globales que pour chaque espèce. La valeur de la produ en 1955 a été estimée à deux milliards de francs, dont plus de la moitié représente la part contrib de l'Oranie ; en poids, les apports proviennent de cette région à concurrence de 50 à 60 % du total.

Quartiers	Nombre de bateaux	Tonnage (en tonneaux)				Pêcheurs (par équipages)			
		Filets traînants 1re série (1)	Filets traînants 2e série (2)	Palangres et autres	Total	Filets traînants 1re série (1)	Filets traînants 2e série (2)	Palangres et autres	Tot
Alger	301	859	475	223	1 557	315	826	394	1 5
Oran	434	1 654	932	425	3 011	466	1 396	367	2 2
Bône	106	756	46	131	933	164	59	112	3
Philippeville	190	623	180	205	1 008	129	347	297	7
Total	1 031	3 892	1 633	984	6 509	1 074	2 628	1 170	4 8

(1) Il s'agit des filets de chalutiers.
(2) Il s'agit des filets de lamparos qui se livrent à la pêche du poisson bleu.

Tableau 1

Le tableau 2 fait apparaître l'importance relative des différents ports de chaque quartier à leurs moyens de production.

Ports	Pêche au chalut						Pêche au poisson bleu						Pêche aux petits métie					
	Bateaux		Tonnage		Effectifs		Bateaux		Tonnage		Effectifs		Bateaux		Tonnage		Eff
	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957
Mostaganem	13	13	428	376	91	97	7	8	29	34	80	65	20	16	45	31	3
Arzew	12	16	216	416	72	109	14	12	61	54	136	111	50	49	89	89	9
Oran	7	8	128	248	53	69	12	6	69	40	153	67	54	40	116	83	9
Mers-el-Kébir	—	—	—	—	—	—	11	11	61	47	101	126	43	3	88	8	10
Bon-Zadjar	—	—	—	—	—	—	7	12	24	52	83	110	2	35	5	78	
Béni-Saf	39	40	1 105	1 118	281	312	40	40	223	225	441	360	4	4	16	5	
Nemours	—	—	—	—	—	—	62	57	327	345	620	519	9	17	10	34	1
Alger	13	12	342	395	93	89	38	27	176	179	252	249	31	41	108	68	9
Tenes	5	5	80	72	36	35	9	10	30	53	58	86	17	15	29	27	2
Castiglione	14	15	145	180	125	92	46	57	195	210	327	455	34	18	65	35	21
Cherchell	7	7	200	200	53	55	8	5	32	17	43	38	11	12	17	16	1
Dellys	—	—	—	—	—	—	6	5	18	20	68	43	16	15	18	25	3
Philippeville	7	9	295	362	46	63	11	8	47	35	66	52	62	45	86	65	12
Bougie	5	4	150	138	39	34	13	12	43	43	99	89	23	20	39	38	5
Manzouriah	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	2	4	
Djidjelli	3	3	52	59	18	20	7	6	24	19	57	48	16	18	28	31	4
Collo	—	—	—	—	—	—	12	12	48	46	96	84	22	25	38	39	2
Bône	7	9	208	292	41	58	10	9	35	30	43	34	36	32	61	62	5
La Calle	15	12	558	463	96	82	2	1	10	4	15	3	13	12	23	21	2
Herbillon	—	—	—	—	—	—	2	2	6	6	8	6	6	7	12	12	
Totaux	147	153	3 907	4 319	1 044	1 115	317	300	1 458	1 459	2 746	2 545	472	429	895	711	1 0

Tableau 2

4) Les caractères de la production.

L'irrégularité de la production résulte de la soumission de l'homme à la nature : comme p produits agricoles, l'offre du poisson est susceptible de connaître de grandes variations ; ce offres industrielles sont aussi dans ce cas, ainsi, l'énergie hydro-électrique dont la productio suelle dépend de l'importance des chutes d'eau ou de la fonte plus ou moins rapide des nei

Mais, dans le cas qui nous occupe, la production n'est pas maîtrisable. La production est ici variable indépendante dans les amplitudes de variation peuvent être parfois considérables. Pour taines espèces, le caractère saisonnier de la capture amplifiera ces variations et, pour d'autres, la duction plus étalée dans l'année les amoindrira, mais pour toutes, il n'y a aucune constance ni ularité.

Sans doute, à longue échéance, des mouvements périodiques apparaissent, mais ces cycles sont pas rigoureux.

L'offre en période instantanée : la récolte journalière est la grande inconnue. Rien ne peut ser prévoir à l'exploitant celle du jour même tant quelle n'est pas terminée, à fortiori celle du demain, ni même si elle sera possible ; le mauvais temps, la fuite du poisson en d'autres fonds ivent rendre la « marée » inexistante.

Les recherches biologiques sur les conditions de vie des espèces par rapport au milieu naturel mettent dans une certaine mesure de réduire les aléas, mais non de les supprimer. A l'inverse, marée peut jeter sur le marché une production considérable, provoquer une surproduction passa- e certes, mais fatale à l'exploitant. En une journée, tout peut changer et ruiner bien des espoirs. ns le cas d'une telle surproduction, il est évident qu'une action concertée des exploitants permet viter cet écueil et nous y reviendrons ultérieurement, mais la première constatation reste au tre du problème et elle est le « point noir » de l'économiste et du marché.

La situation du producteur est singulièrement défavorable ; par surcroît, la quasi-impossibilité stocker en frais le produit au-delà de 48 heures fera jouer à son détriment l' « effet revenu » et l' « effet prix », car il ne peut attendre des jours meilleurs dont il n'a pas la possibilité d'es- er raisonnablement la venue.

L'offre au delà de la période instantanée :

A. - Poisson blanc

Fluctuations.

D'une journée à l'autre, les apports varient considérablement.

a) ***L'offre en période infra-courte et courte.*** Cette période met en évidence l'importance des uvements saisonniers. La campagne s'étale sur toute l'année. La production provient des chalutiers les palangriers.

Cet étalement de la campagne, compte tenu de la périodicité des variations atmosphériques évite à-coups brusques de la production dont les amplitudes de variations sont élevées certes, mais tivement peu accusées par rapport aux variations des espèces migratrices.

Les mouvements généraux apparaissent assez nets et les variations globales annuelles assez ines les unes des autres pour rendre possibles certaines supputations.

Sur le graphique de la production annuelle depuis 1923 (graph. 2) on observe en effet peu de ations brutales excepté les années 1933-34 et 1938-39.

Les variations mensuelles sont plus marquées. Depuis l'année 1948, on note une forte reprise activité au cours du dernier trimestre.

Le tableau 3 et le graphique 3, établis pour les années 1953-54-55-56, font apparaître ces mou- ents généraux, en ce qui concerne l'Oranie.

La hausse importante de la production enregistrée au mois d'octobre de chaque année par ort aux mois précédents est due à l'influence de l'arrêté gubernatorial du 15 mars 1948 qui rdit, du 1er juin au 30 septembre, la pêche au chalut dans les eaux territoriales algériennes. Ce écissement des terrains exploités pendant cette période permet à la faune marine, en pleine époque reproduction, de ne pas être capturée et permet de protéger les immatures. La protection

momentanée du stock entraîne inévitablement une baisse des apports à compter du débu deuxième semestre et une reprise dès l'interdiction levée [1].

FIG. 2. — *Evolution de la production annuelle des chalutiers et petits métiers depuis 1923.*

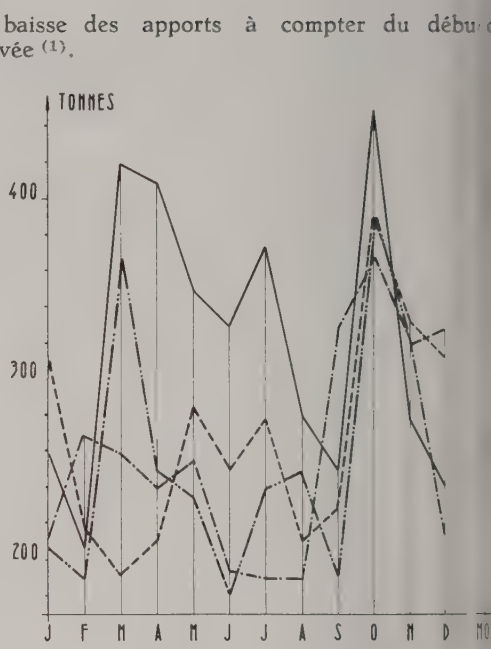


FIG. 3. — *Variations mensuelles de la product poisson blanc en Oranie.* En trait continu : 1953, et 1954, points et tirets : 1955, deux points et tirets 95

Mois	PRODUCTION (en tonnes)			
	1953	1954	1955	1956
Janvier	263	315	210	207
Février	210	221	268	191
Mars	420	191	261	369
Avril	412	208	242	253
Mai	348	285	255	236
Juin	328	260	195	182
Juillet	376	279	193	239
Août	283	208	194	250
Septembre	252	232	333	191
Octobre	452	393	370	380
Novembre	377	330	321	322
Décembre	342	314	213	331
Totaux	4 063	3 226	3 095	3 151

TABLEAU 3

Les variations trimestrielles sont de l'ordre de 20 % à 30 % en général. A la reprise d'oc bre l'amplitude de la variation est de l'ordre de 70 à 100 %.

Nous avons vu que les variations saisonnières étaient relativement peu marquées pour l'ens bl de la production ; mais, si l'on s'attachait à la production d'espèces déterminées, les résultats se ien

(1) Cette réglementation a été suspendue pour la campagne 1959.

ısiblement différents : il y a des époques propices à la capture du rouget ou de la sole, etc. ; mais nme l'exploitant terrien pratiquant la polyculture, il y a parfaite continuité dans la production nsemble, les espèces se succédant suivant la saison.

b) ***L'offre en longue période.*** Si l'on excepte les années de désorganisation due à la guerre, mouvement général de longue période se décompose en un mouvement sensible de hausse d'une nzaine d'années de 1923 à 1938 et en un mouvement de baisse de 1944 à 1957 ; les variations ıuelles sont moins accentuées, mais la baisse générale a été plus marquée que le mouvement de ısse de la période précédente.

Années	Quantités (en kg)	Années	Quantités (en kg)
1934	6 328 857	1946	7 468 744
1935	7 919 566	1947	6 229 682
1936	8 738 641	1948	6 256 905
1937	8 854 304	1949	7 442 047
1938	9 195 565	1950	6 555 596
1939	6 449 540	1951	5 626 087
1940	7 532 792	1952	6 158 920
1941	6 339 131	1953	8 093 380
1942	4 645 430	1954	6 493 041
1943	4 919 087	1955	5 800 000
1944	4 847 994	1956	6 010 000
1945	6 234 531	1957	5 553 703
		1958	7 149 000

Tableau 4

Cette rigidité de l'offre est mise en évidence par le tableau de la production globale du poisson ıc (tabl. 4) (source : Station d'aquiculture et de pêche de Castiglione), à l'exception de crevettes, oustes et autres crustacés.

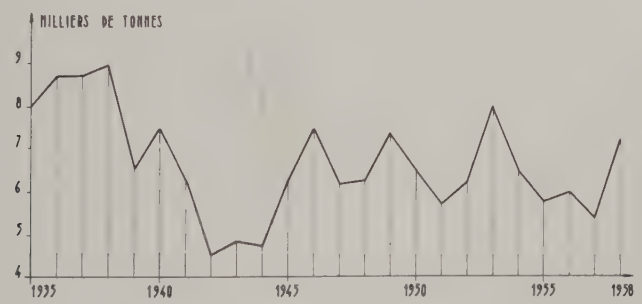


Fig. 4. — *Production du poisson blanc en Algérie de 1935 à 1958.*

Pour apprécier l'amplitude des variations de cette production, il a été procédé au calcul du ficient de dispersion de cette série, selon la méthode simple de l'écart à la moyenne. Le ficient est voisin de 0,9 pour la période considérée ce qui implique une stabilité de la uction en longue période, illustrée par le graphique 4.

Selon le critère de définition précédemment adopté, cette longue période est celle où les effets rogrès technique et de l'effort humain, dont l'influence était masquée dans l'immédiat par la abilité des conditions atmosphériques, vont apparaître.

Quelle a donc été l'action de chacun de ces facteurs dans l'évolution de la production ?

2) Les générateurs de la production.

Pour user de la terminologie maritime, le producteur envisagé dans un rôle analogue à ce l'exploitant agricole est l'armateur. L'unité économique de production est le navire armé à la p

Le navire est caractérisé par son tonnage, la puissance de ses moteurs, son type de truction, le genre de pêche qu'il peut pratiquer ; la construction d'un lamparo est totalement diff

Années	Nombre de chalutiers	Tonnage (en tx)	Effectif	Production (en tonnes)	Valeur (× 1 000 F)	Rendement par tonneau (en tonnes)	Rendement par homme (en tonnes)	Indice par tonneau	Indice par homme	Indice synthétique	Indice pr duct
1937..	80	2 750	632	9 220	37 010	3,3	13,6	100	100	100	10
1938..	80	2 598	693	10 380	45 992	4,0	14,9	121	109	115	11
1939..	76	2 581	636	7 260	38 712	2,8	11,4	85	84	84	8
1940..	74	2 046	604	7 460	55 660	3,6	12,3	109	90	100	8
1941..	78	2 254	683	7 980	66 265	3,5	11,7	106	86	96	8
1942..	59	1 670	526	5 040	55 254	3,0	9,6	91	71	81	5
1943..	71	2 826	634	4 777	58 817	1,6	7,5	48	55	51	5
1944..	63	1 951	523	4 536	113 012	2,3	8,6	70	63	66	5
1945..	65	1 933	519	6 317	185 660	3,3	12,1	100	89	94	7
1946..	75	1 941	668	7 656	268 152	3,9	11,4	118	84	101	8
1947..	97	2 510	856	7 023	679 100	2,8	10,5	85	77	81	7
1948..	128	3 227	1 139	7 570	904 687	2,3	6,6	70	48	59	8
1949..	142	3 416	1 334	8 042	830 234	2,3	6,0	70	45	55	8
1950..	146	3 506	1 188	6 566	817 000	1,9	5,5	57	40	49	7
1951..	136	3 343	1 108	6 360	828 000	1,8	5,8	54	43	49	7
1952..	135	3 211	962	6 157	889 000	1,9	6,4	57	47	52	6
1953..	138	3 465	1 045	8 103	1 100 000	2,3	7,6	70	55	63	9
1954..	137	3 580	1 080	6 580	1 096 000	1,7	6,1	51	44	48	7
1955..	146	3 892	1 074	5 843	1 000 000	1,5	5,6	45	41	43	6
1956..	152	3 954	1 144	6 000	1 120 000	1,5	5,2	45	37	41	6
1957..	147	3 907	1 044	5 500	1 119 000	1,4	5,2	43	37	40	6
1958..	153	4 319	1 115	7 100	1 261 000	1,7	6,4	51	47	49	7

Tableau 5

de celle d'un chalutier et un tel navire ne pourrait pratiquer la pêche au chalut sans subir de formation profonde. L'importance de l'équipage embarqué est fonction :

du tonnage ;

du rayon d'action du navire : un navire fréquentant des lieux de pêche éloignés des implique l'embarquement d'un plus grand nombre d'hommes d'équipage pour assurer un ment par « quart » de la veille et du travail du bord ;

du genre d'exploitation : le maniement d'un chalut ne nécessite pas le même trava celui d'un filet du type « lamparo ». Mais il convient de noter qu'il n'y a pas de r proportionnelle entre le tonnage d'un navire et sa production ou son équipage.

On peut faire apparaître la part revenant à l'action de l'homme dans la production et ce capital technique en isolant chacun des facteurs productifs et en les comparant aux var des apports statistiquement enregistrés chaque année. Toutefois, ces rendements partiels ne r pas compte de l'évolution générale de la pêche maritime ; ils ne sont que les éléments cons d'un ensemble complexe et indivisible qui constitue « l'unité économique de production ».

Le calcul d'un indice simple de rendement par homme embarqué et par tonneau de jauge permet de calculer ensuite un indice synthétique de rendement qui représente la moyenne métique des indices simples. Les indices simples ont été calculés à partir de la production a et de son rapport avec les équipages embarqués et la flotte armée ; la base de référence correspond à la moyenne des années 1937-38-39, et les résultats de calcul sont consignés d tableau 5 et dans les graphiques annexés.

a) ***Le rendement du travail.*** Il dépend du rapport de la production au nombre de embarqués ; cet indice ne représente qu'une moyenne annuelle ne tenant pas compte du nombre res de travail effectivement employées pour obtenir cette production. Le travail maritime, du m

qui concerne la pêche, ne peut donner lieu à un contrôle précis pour permettre l'établissement de tistiques indiquant avec suffisamment de précision la durée du travail réel.

Exprimé en quantité (en tonnes de poissons), le rendement du pêcheur, qui conditionne son enu réel, aurait diminué dans de notables proportions entre 1937 et 1956 passant de 13,5 t à t par an et accusant ainsi une baisse d'environ 66 %.

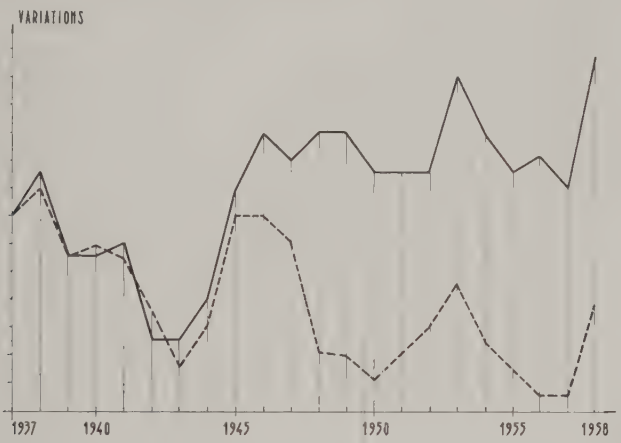


FIG. 5. — *Variations successives des indices de la production* (——) *et du rendement du travail des chalutiers* (- - -). Une division de l'axe des ordonnées représente une variation d'indice de 10 %.

Si l'on s'attache à l'étude des variations comparées de la production et du travail de l'homme ne année par rapport à la précédente, le graphique 5 fait apparaître :

qu'entre 1937 et 1946 et entre 1950 et 1956, il existe une étroite corrélation entre les deux rbes ;

qu'entre 1947 et 1949, il s'est produit un phénomène de rupture entre ces deux courbes qui raîne l'interversion de leur place respective (tabl. 6).

Cette corrélation résulte du fait que le nombre des travailleurs utilisés est demeuré sensiblement stant à l'intérieur de chaque période.

Le rendement du travail est donc lié à la production ; celle-ci n'est pas une conséquence du ıbre de marins embarqués, mais au contraire, le rendement de ceux-ci est conditionné par elle apparaît alors comme une variable indépendante. Entre 1947 et 1949, où l'on enregistre cette ure, le nombre de marins est passé de 856 à 1 334 sans pour autant améliorer l'importance des orts.

Mais l'effectif embarqué dépend du nombre de navires armés au cours de la campagne, et t donc ce facteur qui peut être déterminant dans le processus de production.

b) ***Le rendement du navire.*** Il dépend du rapport de la production annuelle au tonnage global é pendant la campagne (tabl. 7 et graph. 6).

Exprimé en tonnes par tonneau de jauge brute, ce rendement a diminué de 3,3 t en 1937 à t en 1956 ; pour un indice 100 en 1937, il est passé à 48 en 1956 fléchissant de plus de 50 %. remarque le même phénomène de rupture entre l'évolution de l'indice de la production et celle endement par tonneau que celui signalé précédemment :

l'indice de production est passé de 84 en 1946 à 77 en 1947 ; (jusqu'à 1947, les variations gistrées dans la production commandaient le comportement des armateurs qui réagissaient rapi- ent de manière à conserver un rendement satisfaisant, excepté l'année 1943 due à la désorga- tion totale de la flotte de pêche);

l'indice de rendement est passé de 118 en 1946 à 85 en 1947. L'année 1947 marque l'anné reconstitution de la flotte détruite ou vieillie ; le nombre de chalutiers a augmenté brusquemer 22 unités en un an.

Cette augmentation ne signifie pas qu'il s'agit de constructions neuves, mais simplement qu navires supplémentaires ont été armés en Algérie ; ils peuvent provenir d'achats avec change de port d'armement, de remises en service de bâtiments désarmés.

Années	Indice de production		Indice rendement (par homme)	
	Hausse (en %)	Baisse (en %)	Hausse (en %)	Baisse (en %)
1937	100		100	
1938	15		9	
1939		30		25
1940	stable		6	
1941	5			5
1942		35		20
1943	stable			20
1944	15		15	
1945	40		40	
1946	20		stable	
1947		8		8
1948	10			40
1949	stable		stable	
1950		15		10
1951	stable		8	
1952	stable		10	
1953	35		15	
1954		20		20
1955		13		8
1956	3			10
1957		8	stable	
1958	30			25

TABL. 6. — *Variations comparées de l'indice de production et de l'indice de rendement du travail par rapport à l'année précédente.*

Années	Indice de production		Indice rendem·t (par tonneau	
	Hausse (en %)	Baisse (en %)	Hausse (en %)	Bai: (en
1938	15		20	
1939		30		3
1940	stable		25	
1941	5			
1942		35		1
1943	stable			5
1944	stable		50	
1945	40		40	
1946	20		20	
1947		8		2
1948	10			2
1949	stable		stable	
1950		15		2
1951	stable		stable	
1952	stable		stable	
1953	35		35	
1954		20		2
1955		13		1
1956	3			
1957		8	stable	
1958	30			

TABL. 7. — *Variation comparées de l'indice de duc pro tion et de l'indice de rendement du navire par ent à l'année précédente.* (La dissociation des ren est ici très nette entre les deux périodes, avant 47 e après).

Pendant la première période, les apports plus ou moins importants commandaient les dé ion des armateurs quant au nombre de navires à utiliser pendant la campagne : il existe un certain éca lage entre les fluctuations de la production et leurs réactions de comportement ; face à une cam gn déficitaire, les armateurs revisent leur position et désarment un certain nombre de navires p r la campagne suivante, et si cette dernière est fructueuse, le rendement augmente et incite à n rea les armateurs à remettre en service leurs unités désarmées.

Il semble donc que des considérations de productivité du capital aient dicté le compor nen des exploitants au cours de cette période. Mais la hausse continuelle des apports entre 19 1946 les a incités à développer leur outillage ; celui-ci a été hors de proportion avec l'augmen tio des apports qui n'était qu'éphémère et les rendements ont diminué.

Remarque. Nous ne retiendrons pas notre attention sur la productivité des palangriers don l'évolution des conditions de rendements économiques est peu marquante. Propriété de l'exp tan travaillant seul ou avec un homme en général, le rendement du travail et du capital sont res le mêmes depuis près de trente années. Ces agents économiques suivent la fluctuation de la co ons ture plus qu'ils n'aident à les provoquer.

Les apports entre 1946 et 1950 sont passés de 7 650 t à 6 560 t, tandis que la flottille de pêche levait de 1 940 tx à 3 500 tx. Le capital investi, peu fluide, ne permet pas aux armateurs de désarmer .rs navires pour maintenir un rendement satisfaisant ; la propriété de ces entreprises étant mor- lée, chacun des armateurs se trouve être entrepreneur « marginal » car les fonds exploités sont mêmes pour tous et aucun pratiquement ne se trouve mieux placé économiquement ou géographi- ement pour obtenir une réduction sensible des coûts de production.

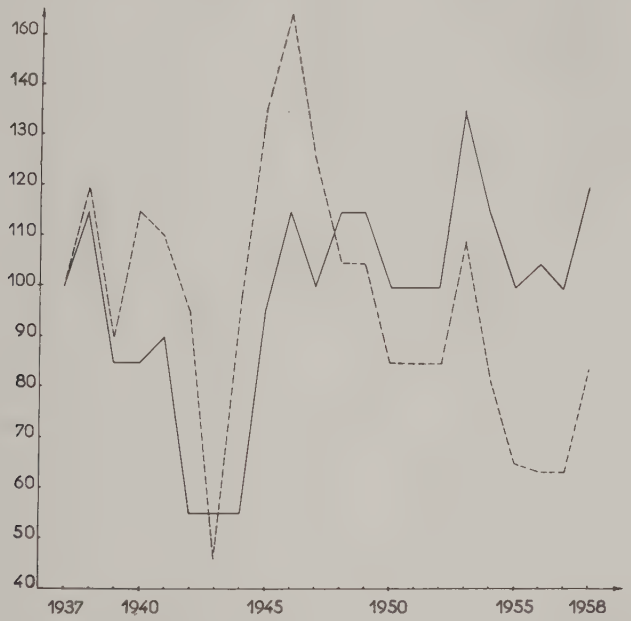


Fig. 6. — *Variations comparées des indices de la production* (——) *et du rendement par tonneau de jauge des chalutiers* (- - -).

A partir de 1950, la flotte s'est à nouveau stabilisée en raison du mouvement éphémère de sse des apports et les réactions de comportement des armateurs sont redevenues identiques à es d'avant-guerre.

Après 1956, on enregistre un nouvel accroissement du tonnage global, mais celui-ci résulte de la e en service au quartier d'Oran de navires travaillant en zone marocaine et fausse l'analyse du dement par rapport à la *seule* production locale.

c) ***L'indice synthétique de rendement.*** Il permet alors de rendre compte de l'évolution de la duction compte tenu de l'ensemble du capital humain et technique mis en œuvre pour l'obtenir.

Le graphique 7 fait apparaître un mouvement général moins accentué que celui relatif aux élé- ts pris isolément. Cette atténuation des variations résulte de la relation « équipage-tonnage » qui, pelons-le, n'est pas une relation proportionnelle.

L'analyse de la longue période met donc en évidence le fait qu'il n'y a pas de liaison directe e le développement du capital et celui de la production. Les causes de la stabilité, de l'inertie ne, de celle-ci ne sont donc pas d'ordre économique et doivent être recherchées dans le haine biologique et technique.

Le poisson blanc est capturé sur des fonds bien définis et dont la surface exploitée est demeurée tante ; il n'y a pas en pêche maritime d'exploitation « intensive » qui permette de produire plus

sur une surface donnée, car l'emploi des « engrais chimiques » pour accroître les rendements, e impensable. Il ne peut y avoir qu'exploitation « extensive » pour obtenir ce même résultat, réserve bien entendu que cette extensibilité soit possible.

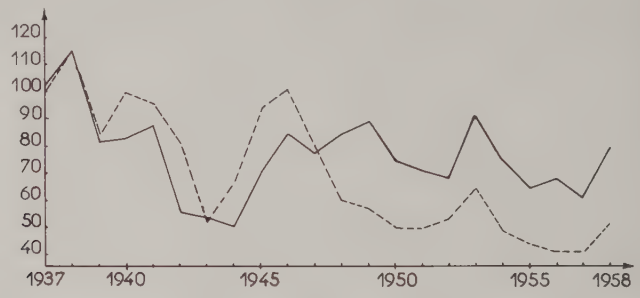


Fig. 7. — *Variations comparées des indices de la production* (——) *et du rendement synthétique des chalutiers* (- - -).

La raison de la stabilité de la production et même de sa diminution à longue échéanc alors la suivante :

depuis des années, les mêmes surfaces sous-marines sont exploitées, sans que les arma prennent conscience du danger que présente une surexploitation ; les fonds s'appauvrissent au de se régénérer et les espèces disparaissent, la taille moyenne des captures ne fait que dim tous les ans ;

pendant ces mêmes années, par routine ou par ignorance, les exploitants n'ont pas rech de nouveaux fonds, mais ont seulement multiplié leur matériel pour travailler sur les mêmes terr le stock de poisson est relativement fixe et le rendement de chaque navire dépend du nombre de bateaux utilisés pour les capturer : plus il augmente, plus le rendement diminue.

Le même phénomène de stabilité se remarque au Maroc où, depuis 1938, la production a comme un léger recul pour certaines espèces : entre 1938 et 1956, la production de soles, me etc., est passée de 1 900 t à 2 500 t, malgré un accroissement de tonnage de près de 2 000 tx. tefois, on constate que les armateurs, loin de développer le nombre de leurs bâtiments de pêch sont, au contraire, adaptés aux exigences de la production puisque de 85 chalutiers, la flottille réduite à 51. Les chalutiers sont plus gros, ils peuvent s'éloigner beaucoup plus des côtes ; en absolue, le rendement du navire a diminué, mais le rendement synthétique a augmenté puisq équipages embarqués n'ont pas augmenté dans la même proportion. Les coûts de production o réduits et une amélioration de la productivité de capital est enregistrée ; ces coûts dépende effet des charges d'exploitation qui sont fonction du nombre de navires plus que de leur impo respective. Un navire de 100 tx pourvu d'une machine de 300 CV ne dépense pas plus en co tible et en charges sociales qu'un navire d'importance moindre.

La seule production des chalutiers pour laquelle la rigidité ne soit pas la caractér. principale est celle de la crevette qui alimente en particulier le marché métropolitain après sa c lation dans les usines locales.

Depuis 1923, les apports moyens qui se montaient à 800 t jusqu'en 1938, sont passés à 1 pour la période 1941-56. Le tableau récapitulatif 8 met en évidence la croissance de la product ces crustacés par rapport à celle des poissons blancs. De l'indice 100, base choisie en se rep à la moyenne de production des trois dernières années précédant la guerre 1937-38-39, l. duction globale de poisson blanc est tombée à 64 en 1955, celle des crevettes est passée à 21

Cette élasticité, résultant de la nature du produit non soumis aux strictes exigences des fa

urels énumérés précédemment, et qui, suivant les dernières conclusions des chercheurs, est loin tre à son maximum sera l'un des éléments à prendre en considération lors de l'étude de la ductivité des facteurs de production.

Années	Production (en tonnes)	Indice production	Production globale chalutiers (en tonnes)	Indice poisson blanc (en tonnes)
1923	400	53	7 600	84
1924	200	27	7 300	80
1925	750	100	7 300	80
1926	500	67	6 000	66
1927	550	72	7 000	77
1928	650	87	7 000	77
1929	850	114	8 000	88
1930	1 300	172	8 500	92
1931	1 600	214	8 000	88
1932	1 550	207	8 500	92
1933	900	120	9 600	107
1934	750	100	6 000	66
1935	850	114	8 000	88
1936	1 100	146	9 000	101
1937	750	100	9 200	102
1938	750	100	10 300	115
1939	800	106	7 300	81
1940	750	100	7 500	83
1941	550	72	8 000	88
1942	400	53	5 000	55
1943	450	60	4 800	53
1944	450	60	4 500	50
1945	850	114	6 300	70
1946	700	98	7 600	84
1947	1 000	133	7 000	77
1948	1 200	160	7 600	84
1949	2 200	293	8 000	89
1950	1 500	200	6 600	74
1951	1 950	260	6 400	70
1952	1 700	226	6 200	67
1953	1 650	220	8 100	90
1954	1 350	180	6 600	74
1955	1 600	214	5 800	64
1956	1 500	200	6 000	66
1957	1 530		5 500	60
1958	1 440		7 100	78

TABL. 8. — *Crevettes et poissons blancs.*

Calcul des indices de production de la crevette, base 100 : moyenne des années 1937-38-39 : t + 750 t + 800 t) 3 = 2 300 t/3 = 760 t = 800 t (calcul approximatif compte tenu des incertitudes des données statistiques).

B. - Poisson bleu

luctuations.

a) ***L'offre en période infra-courte et courte.*** D'une manière générale, la production annuelle e sur deux périodes très courtes : la première de juin à juillet, parfois août, et la seconde obre à novembre. Les pointes de production sont extrêmement brutales ; en quelques semaines, même en quelques jours, la production retombe à zéro après être passée par des quantités avoisinant pour un seul port à plus de 300 t.

Chaque période de pointe correspond d'ailleurs à la production d'une espèce déterminé l'anchois, soit la sardine, la première en juillet, la seconde en novembre. La représentation grap de la production (graph. 8) met en valeur l'importance des variations et les graphiques d duction sont ici en « dents de scie ».

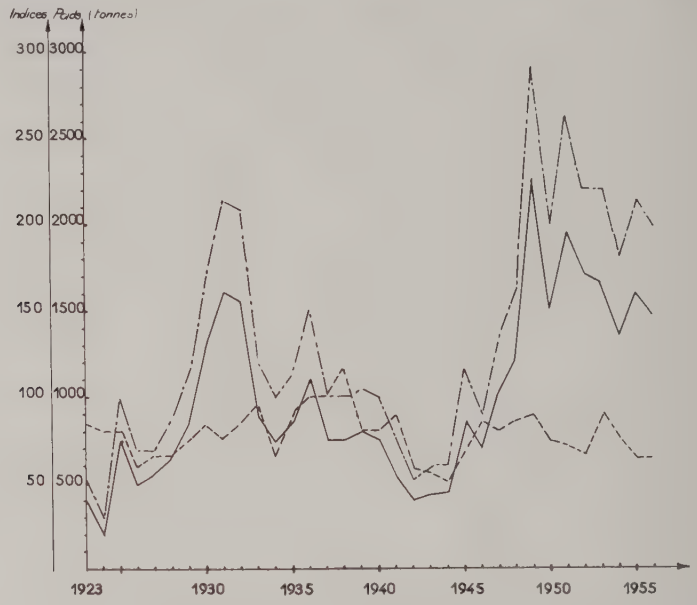


FIG. 8. — *Evolution comparée des indices de production des crevettes et du poisson blanc.* En trait continu : production de crevettes, points et tirets : indice de production des crevettes, tirets : indice de production du poisson blanc.

Mois	Production (en tonnes)			
	1953	1954	1955	1956
Janvier	341	124	328	331
Février	392	132	475	120
Mars	241	418	421	423
Avril	575	408	748	216
Mai	315	368	2 306	429
Juin	1 540	553	1 054	2 363
Juillet	2 237	793	1 390	7 392
Août	1 234	764	1 085	800
Septembre	617	1 697	1 285	193
Octobre	356	1 429	1 392	1 502
Novembre	512	955	1 042	450
Décembre	565	688	303	267
Total	8 925	8 329	11 829	14 486

TABLEAU 9

Jusqu'en longue période, le producteur n'agit pas sur la production et ne peut que diffic préparer un plan qui tienne compte des impondérables. Tout au plus, peut-il baser son sur la périodicité de la production. Peu d'industriels accepteraient de tenter l'aventure pareilles bases.

Le tableau 9 dressé pour la période 1953-54-55-56 et pour l'Oranie, met en évidence cette nsidérable instabilité. Ce tableau tient compte de tous les poissons bleus ; les variations sont core plus considérables si l'on s'attache aux sardines et anchois seulement.

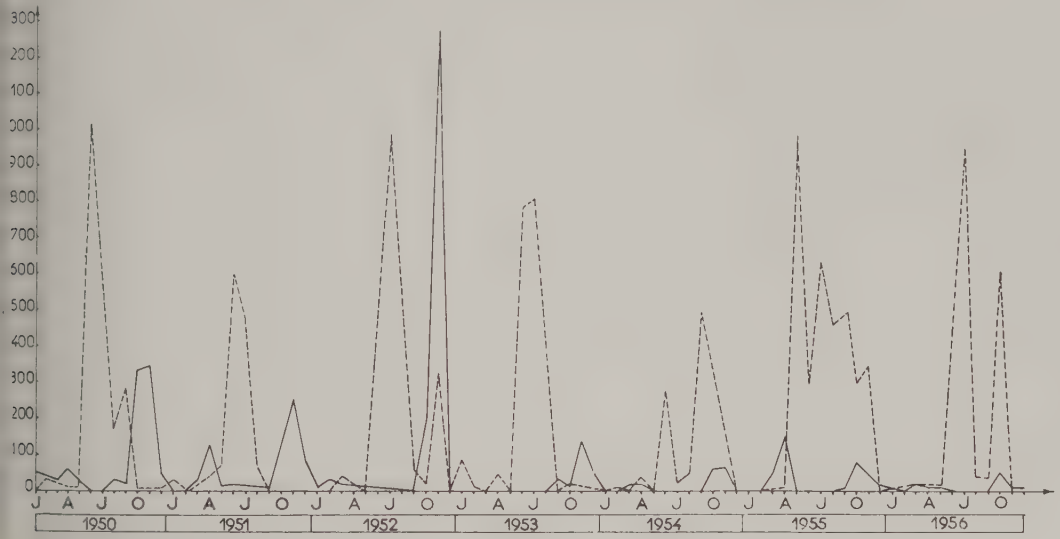


FIG. 9. — *Production mensuelle (en tonnes) de sardines (——) et d'anchois (- - -) à Nemours,*

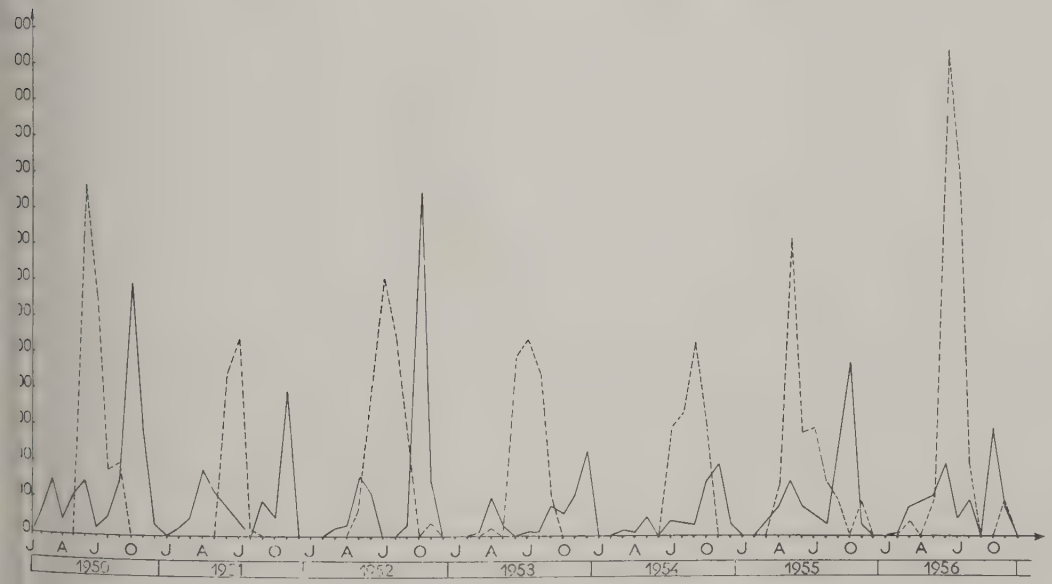


FIG. 10. — *Production mensuelle (en tonnes) de sardines (——) et d'anchois (- - -) à Beni-Saf.*

Les graphiques 9 et 10 concernant les deux principaux ports de pêche de la sardine et de anchois, Nemours et Béni Saf, font apparaître la discontinuité de la production.

b) ***L'offre en période longue.*** Le tableau 10 et le graphique 11 retracent l'évolution des ap des espèces précitées pour les années 1923 à 1958.

Années	Quantités globales (milliers de t)	Années	Quantités globales (milliers de t)
1923	4	1941	19
1924	5	1942	22
1925	6	1943	3,5
1926	8	1944	19,2
1927	9	1945	22
1928	8,2	1946	21
1929	9	1947	12,5
1930	9	1948	19
1931	11	1949	19
1932	6	1950	18
1933	8	1951	15
1934	8	1952	19
1935	8	1953	14
1936	9	1954	14
1937	12	1955	17,4
1938	10	1956	13
1939	13	1957	14,9
1940	11	1958	10,2

Tableau 10

Si nous exceptons les années 1941, 1942 et 1943, l'offre de longue période du poisson se présente en deux phases :

Fig. 11. — *Production annuelle (en milliers de tonnes) du poisson bleu en Algérie de 1923 à 1956.* Sardines et sardinelles (——), anchois (- - -).

la première allant jusqu'à 1940 : phase d'expansion lente, relativement peu marqu moyenne annuelle de la production se situe aux alentours de 8 400 t ;

la seconde, à partir de 1942, marque une réelle expansion de l'offre dont la moyenne a u se situe aux alentours de 19 600 t ; au sein de cette phase, on note un mouvement généra contraction ; l'offre en 1956 se situe à peu près au même niveau que celle de 1939.

En plus de trente années, l'offre a donc considérablement augmenté et l'inertie de la production n'est pas de règle en la matière. Pour plus de précision, on remarquera qu'à l'intérieur de ; deux phases, le coefficient de dispersion, calculé par le procédé de l'écart à la moyenne a rié : de 1,7 pour la première période, il est de 2,3 pour la seconde. Le coefficient de dispersion lonc varié dans le même sens que la production. Toutefois, cette variation est loin d'être proporinnelle à cette dernière. Pour une augmentation moyenne de près de 140 % de celle-ci, la disper- n n'a augmenté que de 40 %, en conséquence, si, en valeur absolue, les écarts annuels entre les ports consécutifs sont plus marqués, ils sont moins importants en valeur relative et les aléas de l fre diminuent donc.

Cette analyse globale n'a pas tenu compte de la différenciation des deux espèces étudiées rdines et anchois); la production de chacune d'elles est saisonnière et les époques de capture .t sensiblement différentes ; mais l'analyse du graphique des productions respectives fait appa- re une certaine dépendance, en particulier pour la deuxième phase de l'offre.

Années	Quantités (en t)		Variations		Produits	
	Sardines	Anchois	Sardines	Anchois	+	—
1943	3 000	500				
1944	13 000	6 200	+ 10 000	+ 5 700	57	
1945	14 500	8 000	+ 1 500	+ 1 800	2,7	
1946	13 000	7 600	— 1 500	— 400	6	
1947	8 500	4 000	— 4 500	— 3 600	16,2	
1948	13 500	5 000	+ 5 000	+ 1 000	5	
1949	13 000	6 000	— 500	+ 1 000		0,5
1950	13 000	6 000	0	0	0	0
1951	11 000	4 300	— 2 000	— 1 700	3,4	
1952	12 500	6 500	+ 1 500	+ 2 200	3,3	
1953	8 000	4 900	— 4 500	— 1 600	7,2	
1954	9 000	4 500	+ 1 000	— 400		0,4
1955	11 000	6 400	+ 2 000	+ 1 900	3,8	
1956	6 500	6 500	— 4 500	+ 100		0,5
1957	8 600	5 600	+ 2 100	— 900		1,9
Observation : $I = \frac{C - D}{C + D} = 0{,}70\ 93.$					C	D

Tableau 11

Calculé pour treize années, à partir du tableau 11, le coefficient de dépendance est voisin de 1.97, qui fait apparaître une liaison extrêmement étroite entre ces deux pêches. Cette dépen- e s'explique par la nature même du produit, sa structure biologique et, par le fait que le même riel, les mêmes capitaux sont utilisés conjointement pour pratiquer la pêche au poisson bleu ns son ensemble ».

La physionomie de la production du poisson bleu en longue période peut donc se résumer dans les pts suivants :

a) dépendance étroite entre la production de l'anchois et celle de la sardine ;
b) élasticité importante de l'offre globale en longue période ;
c) augmentation du coefficient de dispersion non proportionnelle à celle de la production.

Cette dispersion relativement importante alliée aux amplitudes considérables des variations de e période risquent d'ôter tout intérêt à l'élaboration des plans de production et de leur harmo- ion avec la demande. Les trop grandes incertitudes interdisent pratiquement des supputations nnables, si l'on ne peut dégager les causes mêmes de cette expansion.

2) Les facteurs d'expansion de la production.

L'étude de l'évolution du rendement synthétique du capital investi pour obtenir la produ analogue à celle déjà entreprise pour le poisson blanc, et dont les éléments sont contenus da tableau 12, montre qu'il n'existe pas de phénomène de rupture entre la production et le rende les deux indices demeurent en étroite corrélation malgré un accroissement considérable des m mis en œuvre.

Années	Nombre de lamparos	Tonnage (en tx)	Effectif	Production (en tonnes)	Valeur (× 1 000 F)	Rendement par tonneau (en tonnes)	Rendement par homme (en tonnes)	Indice par tonneau	Indice par homme	Indice synthétique	Ind pr duct
1937..	457	870	1 996	13 607	19 805	15,7	6,8	140	105	123	1
1938..	323	1 097	1 628	9 230	14 447	8,4	5,7	75	87	81	
1939..	379	1 220	1 833	12 910	21 692	10,6	7	95	108	102	1
1940..	405	1 185	2 201	10 876	36 331	9,2	4,9	82	75	79	
1941..	468	1 192	3 344	19 694	87 098	11,6	5,3	104	81	93	1
1942..	481	1 609	3 700	22 508	111 428	13,9	6,1	124	94	109	1
1943..	321	1 020	2 141	3 727	27 420	3,6	1,7	32	26	29	
1944..	404	1 459	3 056	20 080	158 384	15,1	7,2	135	111	123	1
1945..	476	1 610	3 112	22 474	225 284	13,2	7,2	118	111	114	1
1946..	500	1 780	3 682	21 016	325 363	11,8	5,7	105	87	96	1
1947..	477	1 674	3 272	6 385	306 785	3,8	1,9	34	29	32	
1948..	527	1 819	3 489	21 168	679 040	11,9	5,7	106	87	96	1
1949..	492	1 631	3 509	19 166	583 179	11,2	5,6	100	86	93	1
1950..	485	1 829	3 303	19 476	596 759	10,6	5,9	95	91	93	1
1951..	436	1 796	3 095	16 243	609 264	9	5,2	74	80	77	1
1952..	424	1 898	3 104	21 774	794 767	11,4	7	102	107	104	1
1953..	389	1 768	2 908	13 410	534 182	7,5	4,6	67	71	69	1
1954..	359	1 764	2 898	14 228	563 527	8,6	5,3	77	81	79	1
1955..	363	1 633	2 628	17 753	724 452	10,9	6,7	97	103	100	1
1956..	318	1 440	2 505	13 700	736 000	9,5	5,4	83	82	82	1
1957..	317	1 458	2 746	14 200	890 000	9,6	5,1	84	79	81	1
1958..	300	1 459	2 545	10 300	729 000	7	4	62	59	61	1

Tableau 12

Entre 1937 et 1955, le nombre de navires utilisés a diminué de 20 %, mais le tonnage flottille a presque doublé et le nombre des marins embarqués en 1955 est supérieur de 3 celui d'avant-guerre.

L'unité économique de production est le « lamparo », navire sardinier d'un type spécial jauge d'environ 6 à 8 tx, dégagé sur l'arrière et utilisant le filet appelé « lamparo »: la méth pêche est celle dite de la pêche au feu, c'est-à-dire celle pratiquée de nuit, avec une ou pl lampes pour attirer le poisson.

L'évolution symétrique des moyens mis en œuvre et des résultats obtenus permet d'ap la part de l'action de l'homme dans cette activité.

Le graphique 12 et le tableau 13 mettent en évidence le fait suivant : les espèces étant trices, il n'y a pas de continuité, ni de régularité dans les captures. Les rendements sont fonct circonstances météorologiques et biologiques qui commandent le passage des poissons ; toutefo telle analyse ne met pas en lumière le rôle considérable du progrès technique, fruit de l'imag des hommes.

L'observateur étudiant le graphique de la production de 1923 à 1939 ne manque pas d'être frappé par la brusque variation enregistrée entre 1939 et 1943, ainsi que par le sens de l'évolution avant 1939 et après 1945.

Après 1955, on enregistre une très nette régression de la production, mais, à partir de ce l'interprétation statistique doit tenir compte des événements politiques qui se déroulent sur toire. Pour des raisons de Défense nationale, un arrêté du 15 décembre 1955 interdit certaine littorales frontières à la pêche maritime et les conséquences sur la production ont été imm car ces zones étaient traditionnellement les eaux de pêche des marins pendant la campagne d et de sardines.

Deux facteurs sont à l'origine de ces variations et de ces cycles de production :

1° un décret du 12 août 1936 interdit l'utilisation des feux pour attirer le poisson en surface nuit ; ces feux avaient été utilisés sporadiquement en 1925 et 1932 et avec succès par des ıateurs, et abandonnés ensuite devant l'hostilité des pêcheurs ;

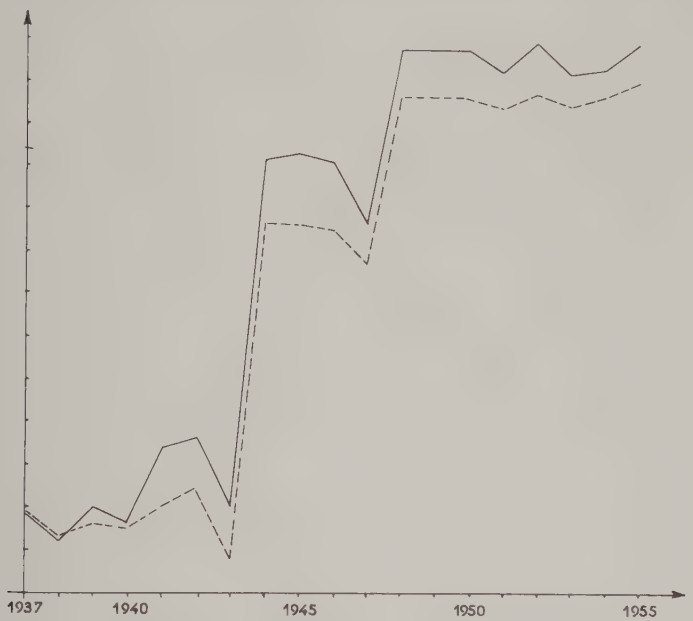


FIG. 12. — *Variations successives des indices de la production* (——) *et du rendement par tonneau de jauge* (- - -) *des lamparos.* Une division de l'axe des ordonnées représente une variation d'indice de 50 %.

ANNÉES	Indice production	Indice rendement par homme	Indice rendement par tonneau	Indice synthétique	Production par rapport à l'année précédente (en %)	Rendement par homme par rapport à l'année précédente (en %)	Rendement par tonneau par rapport à l'année précédente (en %)
.....	112	105	140	123			
.....	77 — 35	87 — 18	75 — 65	81 — 42	— 30	— 18	— 45
.....	108 + 31	108 + 21	95 + 20	102 + 19	+ 40	+ 25	+ 25
.....	90 — 18	75 — 33	82 — 13	79 — 23	— 17	— 30	— 15
.....	166 + 76	81 + 6	104 + 22	93 + 14	+ 85	— 8	+ 25
.....	186 + 20	94 + 13	124 + 20	109 + 16	+ 12	+ 16	+ 20
.....	31 — 155	26 — 68	32 — 92	29 — 80	— 80	— 75	— 75
.....	167 + 136	111 + 85	135 + 103	123 + 94	+ 400	+ 350	+ 320
.....	185 + 18	111	118 — 17	114 — 11	+ 10		— 10
.....	169 — 16	87 — 24	105 — 13	96 — 18	— 10	— 20	— 8
.....	53 — 116	29 — 58	34 — 71	32 — 64	— 70	— 70	— 70
.....	168 + 115	87 + 72	106 + 72	96 + 64	+ 200	+ 200	+ 200
.....	166 — 2	86 — 1	100 — 6	93 — 3			
.....	165 — 1	91 + 5	95 — 5	93			
.....	133 — 32	80 — 9	74 — 21	77 — 16	— 20	— 10	— 20
.....	170 + 37	107 + 27	102 + 28	104 + 27	— 28	+ 35	+ 35
.....	110 — 60	71 — 36	67 — 35	69 — 35	— 35	— 35	— 35
.....	118 + 8	81 + 5	77 + 10	79 + 10	+ 7		+ 15
.....	150 + 32	103 + 22	97 + 20	100 + 21	+ 30	+ 38	+ 28
.....	115 — 35	82 — 21	83 — 14	82 — 18	— 23	— 20	— 15
.....	118 + 3	79 — 3	84 — 1	81 — 1	+ 8	— 3	
.....	104 — 14	59 — 20	62 — 22	61 — 20	— 28	— 25	+ 26

13. — *Comparaison des variations des indices simples et synthétiques avec l'indice de production du poisson bleu.*

' un arrêté du 1er mai 1939 autorise à nouveau l'emploi de ces feux entre les mois de mai et ptembre de chaque année ; un arrêté du 30 avril 1940 l'autorise toute l'année sous le contrôle dministration pour éviter éventuellement une crise de surproduction.

3° Parallèlement à ce début de modernisation, le décret du 12 août 1936 autorisait l'empl filet appelé « ring net » parce qu'il est muni d'un dispositif permettant de le fermer par une r coulissant dans des anneaux et fixé au bas du filet de manière à le transformer en une s cuvette pour retenir le poisson à l'intérieur et éviter qu'il ne s'enfuie en plongeant au-dess niveau d'immersion. Cet engin était reconnu comme ayant une puissance de capture bien sup à celle du filet traditionnel et était déjà couramment utilisé en Espagne, aux Etats-Unis ; il comm par ailleurs à faire une timide apparition en France. Avant même que les armateurs aient eu le de se reconvertir et d'équiper leurs navires, un arrêté du 26 avril 1938 suspendait son emplo

4° Un décret du 15 janvier 1941 autorisait à nouveau l'emploi de ce filet pour « perme meilleur approvisionnement des populations ». Devant l'hostilité grandissante des pêcheu emploi fut progressivement abandonné après 1946 et en 1950, il était de nouveau prohibé.

On constate ainsi, par simple comparaison que la production est en étroite corrélation n seulement avec les phénomènes biologiques encore mal connus, mais surtout avec l'améliorati méthodes utilisées.

Une telle production présente les caractéristiques suivantes :

a) les zones de pêche sont variables et extensibles puisqu'il n'y a pas de « fonds de p mais seulement des « eaux de pêche »;

b) des phénomènes biologiques ou atmosphériques influencent la situation géographique eaux qui peuvent être tantôt proches des côtes, tantôt éloignées, parfois profondes et parf surface ;

c) l'importance de la production dépend des moyens techniques mis en œuvre ; l'amélio des méthodes de capture, la modernisation du matériel, l'apprentissage des hommes o influence directe et immédiate sur les rendements.

Cette production de poisson bleu n'est pas offerte directement dans sa totalité à la co mation. Elle fait l'objet d'une transformation industrielle qui modifie sa présentation et sa tance en permettant une conservation plus ou moins prolongée de cette matière ; cette transfor dépend d'un secteur professionnel qui s'intègre dans l'ensemble de l'activité des pêches ma mais dont la structure est particulière et qui donne à la pêche du poisson bleu une ori propre, que l'on ne retrouve pas dans les autres genres de pêche.

Section II

Le secteur industriel

Les fabricants de conserves ou semi-conserves offrent aux consommateurs un produit subi un traitement simple ou complexe qui modifie sa saveur et sa présentation extérieure transformation physique et biologique permet de conserver une telle denrée pendant des assez variables allant de quelques mois pour le salage à plusieurs années pour la conse en boîtes métalliques étanches.

Cette préparation industrielle constitue, avons-nous dit, un procédé particulier de stock permet de mettre à la disposition des individus une denrée alimentaire qu'ils n'auraient pu con en frais à l'époque de sa capture par suite de difficultés de transports ou de toute autre tance ; il permet également au marin pêcheur d'écouler les produits de sa pêche qui n'aura à un prix donné, trouver d'acquéreur par suite de l'abondance éphémère de ces poissons e saturation rapide du marché de la marée fraîche ; par ailleurs, de nouveaux produits alime ou des engrais peuvent être créés par l'utilisation rationnelle des déchets et l'utilisation c de céréales et venir ainsi augmenter le stock de denrées alimentaires nécessaires aux homm animaux ou à l'amélioration des terres.

Sous-section I

STRUCTURE SOCIALE

Le particularisme des populations maritimes ne se retrouve pas dans le secteur connexe de dustrie de la conserve alimentaire à partir du poisson.

Les fabricants de conserves, saleurs, fumeurs, etc., sont des agents dont le comportement est ui de l' « entrepreneur » au sens économique du terme ; ils traitent une matière première et dent un produit fini, en cherchant à retirer au cours de ce processus de transformation le profit ximum.

Actuellement, ils n'ont, pour la majorité d'entre eux, aucune attache directe avec le milieu profes-nnel des marins pêcheurs.

A l'origine, les deux fonctions d'entrepreneur et de pêcheur étaient exercées par un seul et me individu ; les pêcheurs salaient ou fumaient eux-mêmes le produit de leur pêche. Une telle reprise ne nécessitait qu'une installation rudimentaire et les marins effectuaient le fumage ou salage du poisson sur la plage, puis, à la fin de la campagne, repartaient avec leur production ns leur pays d'origine pour la vendre.

Le développement de la pêche, l'accession des pêcheurs à la nationalité française et leur fixation le sol algérien invitèrent ces derniers à construire des installations fixes et modestes ; peu à peu, entreprises se sont étendues et agrandies par suite du développement de la pêche.

Devant cette extension de leur activité, les marins pêcheurs l'ont divisée en deux fonctions tinctes, sans que l'on puisse évidemment préciser la date exacte de cette évolution et ils se sont artis : en armateurs, d'une part, en entrepreneurs, d'autre part.

La propriété de l'entreprise est ensuite devenue, après partage, succession ou création directe itablement distincte, sur le plan économique, de la propriété du navire.

Cette évolution coïncide par ailleurs avec celle de la population maritime qui se livre à la pêche poisson bleu : les marins musulmans se consacrent en effet de plus en plus à ce genre de pêche était autrefois le seul apanage des pêcheurs d'origine italienne.

Toutefois, depuis plusieurs années, on assiste à un phénomène inverse de celui qui a marqué le ut de ce siècle jusqu'à la deuxième guerre ; le fabricant de conserves tend de plus en plus à uter à son activité celle d'armateur.

Sans doute, certains entrepreneurs n'avaient jamais cessé d'exercer ces deux activités et les naient parallèlement, mais ils n'étaient pas la majorité ; cette tendance nouvelle et générale ne sente pas un caractère véritablement « officiel » ; pour réaliser cette opération, ils utilisent des ête-noms » et il est peu aisé de définir l'importance exacte de leur qualité d'armateur parmi les ins professionnels.

Cette tendance résulte de l'évolution même de l'industrie en général, et l'intégration au sein de ne d'une entreprise d'armement à la pêche, permet à l'entrepreneur de rechercher plus facile-t une source d'approvisionnement qui se tarit de plus en plus, et dont nous recherchons les ons dans la deuxième partie de cette étude, et aussi, pour avoir la maîtrise des prix de la matière btenir une position avantageuse sur le marché de la conserve.

Le fabricant avance à certains pêcheurs les fonds destinés à l'achat d'un navire et de ses ssoires ; l'emprunteur s'engage à rembourser son créancier en lui réservant, par priorité, le duit de sa pêche au prix du marché ; il n'y a donc pas à proprement parler de concentration cale de l'entreprise permettant à l'usinier de s'assurer une source d'approvisionnement au prix evient minimum, puisqu'il n'est pas le maître du navire et que le capitaine conserve son entière nomie. L'entrepreneur apparaît alors comme un simple bénéficiaire d'un droit d'option pour nat d'une marchandise à un prix débattu librement ; mais, sur le plan économique, une telle lusion paraît trop hâtive, car le capitaine ou l'armateur d'un navire financé dans de telles

conditions, perd sa liberté contractuelle ; cette alinénation est évidemment d'autant plus sensibl le nombre de navires appartenant aux usiniers est plus important.

On peut se demander pour quelles raisons, l'entrepreneur ne cherche pas à réaliser une vér concentration verticale de son industrie ; en tant qu'armateur, il dirigerait l'exploitation de son n l'équiperait des moyens dont il déciderait souverainement et calculerait le salaire de l'équ compte tenu du bénéfice maximum qu'il pourrait retirer de la transformation des produits pêche.

Il semble probable qu'elles soient les suivantes :

1° la pêche est un monopole réservé aux inscrits maritimes ; le propriétaire qui ne possèc la qualité d'inscrit maritime ne peut embarquer sur un navire et, pour l'exploitation de celui doit acquitter des taxes annuelles de rôle d'équipage bien supérieures à celles dues pa professionnels ; l'intérêt de l'opération en est ainsi diminué d'autant puisque ces charges suppl taires vont se répercuter sur le coût de production ;

2° les marins sont embarqués à « la part » ; leur revenu dépend de la production et du r des prix et ils sont donc directement intéressés à cette exploitation.

En période de campagne, ils sont disposés à accepter des prix fixes qui leur assure débouché, mais en morte saison, ils préfèrent écouler librement le produit de leurs pêches.

Les usages locaux, la mentalité des marins sont tels qu'aucun n'accepterait un embarqu dans des conditions différentes, et l'entrepreneur préfère aussi ne pas prendre une part direct pêche en se réservant le droit d'intervenir d'une manière occulte.

Ces industriels adhèrent à un groupement professionnel (Syndicat des fabricants de con et de salaisons d'Algérie) rattaché à la Fédération des industries de traitement des produits a taires, mais cette adhésion est en fait plus théorique qu'effective. Comme le pêcheur, l'usin saleur, etc., demeurent extrêmement individualistes, et pour la majorité d'entre eux, n'adn que difficilement la nécessité de se grouper pour obtenir un ensemble professionnel au sein on puisse élaborer un plan général d'activité.

Le comportement de chacun d'entre eux est dicté par des considérations d'ordre pu individuel ; l'action concertée est pratiquement inconnue ou, du moins, inappliquée la plup temps même si des conventions ont été passées entre les membres du groupe.

En réalité, il n'existe que des accords locaux entre usiniers et pêcheurs d'un même por accords ne portent que sur des prix d'achat et ne sont valables que pour la campagne de et non sur une répartition judicieuse de la production entre les différentes usines. Ces a d'ailleurs, sont très souvent remis en question dès lors que les membres d'un même groupe pouvoir les transgresser à leur profit personnel.

Les problèmes intéressant le développement de la profession et de l'ensemble de l'activ pêches sont en fait débattus au sein des Comités régionaux des Pêches maritimes, ou, à l'é supérieur, au Comité central ; les décisions prises sont alors le résultat d'une action génér tous les professionnels, pêcheurs producteurs et transformateurs, mais non pas de celui e seule action concertée des membres appartenant à un même groupe.

Sous-section II

STRUCTURE ECONOMIQUE

1) Localisation.

Elle présente un caractère marquant de concentration en des espaces géographiques il situés à proximité des sources d'approvisionnement ; la concentration de l'activité indi dans les principaux ports de pêche résulte de la nécessité de réduire au minimum les co transport et les risques de détérioration du produit. Mais elle résulte aussi de circonstance

ues : des liaisons terrestres peu développées et des liaisons maritimes très lentes avaient incité usiniers à s'installer dans les ports de pêche et l'usine constituait le seul débouché naturel pour production ; le pêcheur était en quelque sorte le fournisseur attitré de l'usinier avec tout ce que a comporte d'inégalité dans l'appréciation de la capacité contractuelle.

Les usiniers se sont multipliés et la modernisation des voies de communication a ôté une partie leur intérêt à ces préoccupations. Le souci majeur de l'entrepreneur demeure sans doute de ·surer une source d'approvisionnement, mais celle-ci voit son cadre s'élargir par le recours à production éventuelle des ports voisins.

Des conserveries se sont installées à Oran, port de pêche peu important ; elles s'approvisionnent port de Béni-Saf distant d'une centaine de kilomètres ; les chefs de firmes compensent la perte asionnée par les frais d'approche et les risques de détérioration par une centralisation adminis-ive et commerciale dont les avantages ne sont pas à négliger.

La mobilité relative de la matière première se limite cependant à des espaces peu étendus ; le serveur d'Oranie peut s'approvisionner indistinctement à Nemours ou à Oran sans que le nsport du poisson ait à en souffrir, mais les apports des zones plus éloignées ne peuvent être isés par lui-même dans l'état actuel de l'organisation en Algérie de la conservation du poisson le froid ; les sardines marocaines sont livrées congelées et peuvent subir de longs transports, dis que rien de semblable n'existe encore ici.

Pour l'ensemble du territoire, les usines se répartissent comme l'indique le tableau 14 [1].

Oranie		Algérois		Constantinois	
Nemours	5	Ténès	2	Djidjelli	1
Béni Saf	5	Cherchell	1	Collo	1
Oran - Mers-el-Kébir	8	Bou Haroun	1	Stora	1
Bou Zadjar	1	Chiffalo	7	Philippeville	2
Arzew	1	Castiglione	4		
		Fouka Marine	1		
		Guyotville	1		
		Alger	2		
		Courbet	5		
		Dellys	1		

Tableau 14

Les ateliers de salaisons nécessitent des installations plus sommaires et moins coûteuses ; ils en nombre variable suivant les années (de 40 à 70 environ).

Cette répartition des activités industrielles affirme la prépondérance de plusieurs centres : nours, Béni-Saf et Oran pour l'ouest algérien, Alger, Castiglione pour l'Algérois.

Cette concentration géographique s'accompagne d'une concentration économique qui peut primer par la capacité productive maximum de chaque région qui s'évalue à :

4 000 caisses de 100 boîtes de sardines par jour pour l'Oranie,
3 500 — — — — pour l'Algérois,
1 000 — — — — pour le Constantinois.

Dans l'ensemble, la capacité moyenne de production de chaque usine varie de 100 à 200 caisses jour, exception faite de quatre usines qui peuvent fabriquer 350 caisses par jour, et deux, plus de 00 caisses.

Si l'on excepte quelques rares journées chaque année, cette capacité théorique d'absorption jamais atteinte, car la production du poisson, matière première, est insuffisante.

(1) Source : Inscription maritime.

2) Concentration.

La puissance économique effective de chaque groupe régional de firmes peut au con s'exprimer dans les productions effectivement réalisées par chacun d'eux et retracées dans le t 15 (les quantités sont exprimées en caissse de 100 boîtes 1/4 club [1] ; les valeurs en milli francs).

Années	Oranie	Algérois	Constantinois	Total de la production	
				Quantités	Valeurs
1951	215 200	229 600	26 000	470 800	2 121
1952	174 430	229 675	35 025	439 130	1 980
1953	152 125	162 750	13 075	327 950	1 490
1954	129 000	84 000	13 000	226 000	992
1955	122 000	108 000	16 000	246 000	1 100
1956	62 900	94 800	8 800	166 800	724
1957	78 700	145 000	11 600	235 300	
1958	61 200	78 000		139 200	
1959	60 000	70 000	5 000	135 000	

Tableau 15

Ces quantités ont été évaluées à partir des statistiques douanières indiquant les sorties ef d'Algérie auxquelles ont été ajoutées les ventes réalisées sur le territoire et estimées d'a syndicat des fabricants de conserves à environ 40 à 50 000 caisses par an ; elles ne tienn compte des stocks existants en usine à la fin de chaque exercice.

La production moyenne de l'Algérois correspond approximativement à la moitié de la p tion globale moyenne ; celle de l'Oranie étant dans l'ensemble légèrement inférieure.

Cette répartition de la capacité productive réelle est susceptible de se modifier très brusq suivant le rendement de la campagne de pêche ; il faut ajouter que les événements politiq dernières années ont incité le législateur pour des raisons de Défense nationale à renfor zones d'interdiction de pêche en Oranie, décision dont les répercussions sur les apports et, p de conséquence, sur le fonctionnement de l'industrie n'ont pas tardé à faire leur apparitio

3) Répartition de la production.

La production globale de poissons bleus pour la période 1950-1958 est fixée comme l'in tableau 16 [2].

Sur cette production globale, une faible quantité de l'ordre moyen de 400 t consiste en de thonidés dont l'absorption quasi totale par la consommation directe et en faible partie salaison, ne pose aucun problème d'harmonisation particulier à l'industrie de la conserve.

Le tableau 17 met en évidence la part relative de chacun des secteurs participant à l'off la répartition quantitative de la production ; les quantités énumérées ne sont qu'approximat elles sont calculées à partir de la comparaison de la production et des exportations réali les usines une fois le processus de transformation achevé et dont la comptabilité est tenue d'u assez souple à l'achat du poisson ; elles ne tiennent pas compte, en ce qui concerne les cons salaisons, des produits consommés en Algérie et que les usiniers évaluent à 10 % environ production globale ; par contre, elles comprennent les produits importés (sardines vidées, é congelées) presque exclusivement d'origine marocaine.

Ces restrictions sont suffisamment importantes pour inciter à la plus grande circonspecti les conclusions à retirer de cette répartition, dont les éléments demeurent suffisamment sig pour apprécier les principales caractéristiques du circuit de l'offre.

(1) Source : Annuaire statistique de l'Algérie.
(2) Source : Annuaire statistique de l'Algérie, Inscription maritime.

Pour l'ensemble de ces neuf dernières années, la part de la production de poissons bleus revenant consommation directe se monte à environ 30 à 35 % de la production globale. La participation ıstrielle se monte au contraire à environ deux tiers.

Années	Production algérienne (en tonnes)	Importations (1)	Totaux
1950	19 475		19 475
1951	16 242		16 242
1952	21 782		21 782
1953	13 409		13 409
1954	14 232	1.337	15 569
1955	19 077	121	19 498
1956	13 702	600	14 302
1957	14 632	500	15 132
1958	10 200		10 200

Tableau 16

Années	Consommation en frais		Conserveries		Salaisons	Totaux
	Sardines	Anchois	Sardines	Anchois	Anchois	
1950	8 500	Négligeable	6 000	Négligeable	4 750	19 250
1951	3 500		8 578		4 744	16 822
1952	9 000		8 000		4 650	21 650
1953	3 500		5 979		4 690	14 169
1954	6 500		4 894		4 686	16 080
1955	8 500		4 056		5 610	18 166
1956	4 500		2 500		5 400	12 400
1957	4 300		4 800		5 500	14 600

Tableau 17. — *Répartition de la production* (en tonnes).
Les anchois salés vont à l'exportation en quasi-totalité.

Toutefois, si l'on tient compte de la différenciation des produits, il apparaît que :
ffre d'anchois pour la consommation provient presque exclusivement du secteur industriel ;
ffre de sardines et sardinelles provient du secteur de la pêche fraîche et du secteur industriel ;
en moyenne des produits capturés sont offerts après transformation et stockage.

Sous-section III

LES DONNEES FONDAMENTALES DU SECTEUR DE LA CONSERVE

) aractères spécifiques de la matière première.

La vie des entreprises dépend des caractères spécifiques du poisson, considéré comme une ma- ière première, qui sont au nombre de trois.

) ***Matière première saisonnière.*** « La faune marine s'adapte aux cycles des saisons qui se it pour elle par le déplacement périodique des masses d'eau de température et de salinité entes. Conduits en outre par les nécessités de leur biologie (alimentation et reproduction), les

(1) Ces importations consistent en des sardines étêtées et vidées ; les poids indiqués doivent être majorés de 30 % si on ut tenir compte des traitements effectués avant importation.

animaux ne fréquentent donc pas continuellement les mêmes parages, mais les retrouvent pé quement, s'y rendant plus ou moins accessibles à l'homme. » (1)

La sardine est ainsi pêchée sur les côtes algériennes de milieu octobre à fin décemb l'anchois, de la fin du mois d'avril à milieu août.

Ce caractère saisonnier de l'industrie se répercute :

d'une part, sur la main-d'œuvre qu'il prive d'un travail permanent et dont il n'assure qu'un r précaire et temporaire lié aux aléas de la pêche ;

d'autre part, sur la vie financière de l'entreprise : le capital fixe est immobilisé penda longues périodes (parfois près de 11 mois par an) et cette inactivité compromet la rental pendant la période d'inactivité, certains frais subsistent et alourdissent les coûts de production entretien des bâtiments et de l'outillage, maintien à titre permanent d'ouvriers spécialisés qui tituent la maîtrise de l'entreprise et qui n'accepteraient évidemment pas d'offrir leurs services un seul mois par an). Par surcroît, « les capitaux circulants ne bénéficient pas d'un mouv continu ; ils sont l'objet d'une rotation saccadée, marquée par des sorties massives lors de la p de production en face de rentrées échelonnées sur toute l'année. La tendance est donc tant manque, tantôt à la rentrée massive des capitaux » (2).

b) ***Approvisionnement irrégulier et imprévisible en matières premières.*** La pêche c l'agriculture offre des produits dont la quantité et la qualité ne dépendent pas uniqueme l'action de l'homme et de son degré d'équipement ; l'entrepreneur ne peut être assuré d'une s d'approvisionnement constante.

D'un jour à l'autre, des apports pléthoriques succèdent à une pêche faible ; une campag s'annonçait productive dans les premières semaines peut se révéler déficitaire ensuite ; irrégularité entraîne pour l'usine *un rythme de fonctionnement des plus variables.* D'une jo à l'autre, il faut licencier plusieurs centaines d'ouvriers saisonniers ou, au contraire, faire de bauche rapide.

Cette irrégularité dans le temps se double d'une irrégularité dans l'espace ; la pêche peu excellente à Nemours et mauvaise à Oran ; les usiniers installés dans le premier port se trou dans une situation très favorable par rapport à celle de leurs collègues du port voisin, contraire, très inférieure et la situation respective de chacun d'eux peut à tout moment ch

Cette variabilité ne laisse place à aucune supputation raisonnable pour le chef d'entr excepté celles basées sur les données moyennes et calculées à partir de l'observation statistiq rendement de la pêche sur une longue période.

Pour les prévisions de courte période, aucun indice précis ne permet l'élaboration d'un d'activité. Tel directeur qui achète la matière première à un prix donné pour se prémunir en de période contre les insuffisances des apports qu'il estime devoir se réaliser, risque qu semaines après, de voir ses hypothèses s'infirmer, et d'autres chefs de firme, plus heure procureront la même matière première à un prix beaucoup plus avantageux. Ce qu'il supposait êt affaire rentable, se traduit en un marché défavorable.

Une telle irrégularité se répercute sur l'établissement du prix de revient ; le coût de proc ne peut être établi a priori. Il ne peut être calculé qu'a posteriori, une fois le processus de fabr terminé et seul un prix de revient moyen peu être estimé « ex ante », à partir du prix pl au-dessous duquel il est à prévoir qu'il n'y aura aucun apport de pêche. Encore, ce coût probable dépend-il du volume des apports traités, et dont la dimension réelle n'est elle-même qu'a posteriori.

c) ***Matières premières périssables.*** La sardine entre en décomposition quelques heures sa sortie de l'eau lorsqu'aucune précaution n'est prise au moment de la capture (10 heure saupoudrage de sel permet une conservation plus longue (20 heures), mais, en contrepa altère la saveur naturelle de la chair.

---

(1) A.-M. D'AVIGNEAU : L'industrie des conserves de poissons en France métropolitaine. Thèse de Doctorat. 1958, p. 401.

(2) A.-M. D'AVIGNEAU : *op. cit.*, p. 403.

Par ailleurs, l'équipement dont disposent les pêcheurs algériens, est insuffisant pour conserver ord, dans des conditions d'hygiène satisfaisantes, le poisson capturé.

Les poissons sont jetés à même la cale, sans aucune précaution. Au cours de la nuit, et en action pêche, chaque nouvelle « calée » vient se superposer à la précédente et les poissons sont écrasés s le poids, les ventres crevés, les viscères étalées ; et la corruption s'accentue davantage.

Cet état de fait rend plus brutale l'irrégularité des approvisionnements.

L'importance des matières premières dans le prix de revient.

Le prix de revient d'une unité fabriquée comprend : des coûts constants, des coûts variables. Les miers sont indépendants du volume de la production et sont des données fixes qui influenceront ic le prix de revient unitaire ; les seconds sont représentés par les dépenses nécessaires à l'achat matières premières ainsi que par les impôts sur le chiffre d'affaires et les frais inhérents à la duction (salaires, transports des produits...).

Ces dépenses peuvent être soit strictement proportionnelles aux quantités fabriquées, soit plus moins proportionnelles. Les achats de poisson, d'emballage, d'huile appartiennent à la première égorie, les salaires à la seconde.

Le poisson. Le poids de poisson mis dans une boîte de conserve (1/4 club par exemple qui est ormat standard) est pratiquement toujours constant, mais la quantité est variable et dépend entiellement de la taille.

Moule (ombre de poissons au kg)	Nombre de sardines par boîte 1/4 club
30 à 40	4 à 6
40 à 50	6 à 8
50 à 60	8 à 10
60 à 70	10 à 12
70 à 80	12 à 14
80 à 90	14 à 16
90 à 100	16 à 18

Tableau 18

D'un façon générale, les normes de fabrication prévoient des « moules » qui représentent le nombre de poissons par kilogramme (tabl. 18).

Le poids de poisson, dans une caisse de 100 boîtes standard, est d'environ 18 kg.

L'importance de ce poste de dépenses dans l'établissement du prix de revient est uniquement fonction du prix d'achat.

Pour l'année 1955, il représentait environ 22 % du prix total de la boîte tandis qu'en 1958, il se montait à 26,5 %, pour une usine de l'agglomération algéroise située à Castiglione[1] (le moule étant de 40-50).

L'emballage. Il est constitué par une boîte de fer, étanche ; son prix dépend des prix pratiqués l'industrie métallurgique et, depuis plusieurs années, est relativement stable ; il entre pour 25 % moyenne dans le prix de revient total de la boîte.

L'huile. La quantité incorporée dans la boîte est pratiquement constante et l'importance de ce e de dépense ne dépend que des prix d'achat ; il s'élève environ à 18 %.

La main-d'œuvre. Le taux du salaire est fixé par les conventions ou par la loi et est constant dant une campagne ; mais, la productivité du travail est fonction de son organisation et de sa sion. L'irrégularité des apports de poissons qui entraîne un fonctionnement saccadé de l'entre- ne permet pas de pousser très loin la division du travail ; cette inorganisation forcée se répercute le prix de revient.

L'usine doit traiter des quantités variables de produits périssables et doit licencier un jour, un d nombre d'ouvriers saisonniers qu'elle avait employés au-delà même de la durée légale de il des journées précédentes. La régularisation du travail ne peut être obtenue qu'avec celle apports. Ce poste de dépense n'est donc pas uniquement fonction du volume de la fabrication, également de sa répartition dans le temps. Si l'on compare le montant des salaires distribués

(1) Aubray : Rapport à la Commission départementale du Plan, sur la situation de l'industrie de la conserve du rtement d'Alger. Inscription maritime.

par rapport à la valeur de la fabrication, le poste « main-d'œuvre » représente environ 14 % prix de revient par unité.

En fait, suivant les usines de degré d'équipement différent, suivant le volume de la produc réalisée, ce pourcentage est variable. Suivant les documents déjà utilisés [1], il apparaît que une usine de Chiffalo, l'importance des dépenses de salaires a varié de 14,8 % à 22 % entre années 1955 et 1958 (tabl. 19).

Années	Production totale (en caisses)	Main-d'œuvre dans le prix de revient total (en %)
1955	15 000	15
1956	10 000	17,6
1957	13 800	17,3
1958	7 500	22

Tableau 19

Il est à noter qu'entre les années limites, le du salaire horaire a augmenté de 20 %; i résulte qu'en fait la diminution de la producti entraîné une hausse du prix de revient de la m d'œuvre qui peut être évaluée à environ 4 % une diminution de fabrication de 50 %.

Parmi ces données fondamentales, il en est lesquelles le chef de firme ne peut aucune a pour en réduire le coût, ce sont celles se rappo principalement à l'emballage et à l'huile. L'us n'intervient pas sur le prix de ces deux mati car il se forme en dehors de lui et de son influ

Le prix de la boîte vide résulte d'un ensemble de données qui n'ont aucun rapport avec branche d'industrie ; il se crée au sein du marché national et même international qui groupe semble de l'activité métallurgique. L'usinier n'est qu'un très modeste client vis-à-vis du fabr de boîtes, et l'action locale qu'il pourrait avoir, est négligeable. Tout au plus, l'ensemble fabricants de conserves, à l'échelle nationale, pourraient eux avoir une influence, dans la mesur leur action serait concertée. Par ailleurs, les données économiques, techniques et financières secteur de l'industrie métallurgique laissent peu de place à des variations importantes de pri vente si elles ne subissent pas elles-mêmes des modifications.

Le prix de l'huile résulte d'une confrontation générale de l'offre et de la demande sur le m agricole, et là encore, l'action des fabricants de conserves ne pourrait être que très modeste et n'a qu'une légère répercussion sur le prix de revient par unité de fabrication.

Dans la recherche du profit maximum à retirer du processus de transformation, l'entrepr ne peut agir, ou tenter d'agir, avec efficacité que sur deux composantes : le prix d'achat du poi la main-d'œuvre.

Dans la mesure où le directeur de l'usine pourrait prévoir avec suffisamment de précisio plan de production, il est certain que le coût du travail pourrait être réduit après aménagemen conditions de travail.

Dans la conjoncture actuelle, aucune supputation n'est possible, et le taux horaire étan légalement, le prix de revient de la main-d'œuvre ne peut être connu qu'a posteriori, par con tation du nombre d'heures de travail assurées et du volume de la fabrication.

La seule donnée sur laquelle il puisse agir est donc le prix d'achat du poisson : c'est d'ai à ce stade que l'action des fabricants est la plus poussée, et nous verrons, lors de l'analys mécanisme des prix, comme elle se traduit.

3) L'évolution du secteur industriel.

L'industrie de la conserve de poisson a connu un rapide développement à partir de 1948 jus 1952. Après cette date, on enregistre une phase de régression qui s'accentue chaque année. Le ta 20 récapitule les quantités traitées [2].

(1) Aubray : *op. cit.* p. 25.

(2) Source : Syndicat des fabricants de conserves et de salaisons d'Algérie.

Cette réduction d'activité résulte de la régression des apports de poisson bleu et de l'augmen-on de la consommation en frais qui prive l'industrie de sa source d'approvisionnement. Les ortations de poisson auraient pu suppléer à cette insuffisance, mais des difficultés d'ordre nique ont empêché pratiquement tout recours important à la production extérieure.

Années	Usines en activité	Production (en caisses)	Poisson traité (en tonnes)	Production totale de sardines et sardinelles (en tonnes)
1948	23	234 200	5 319	15 365
1949	27	209 100	5 179	12 537
1950	45	315 300	6 196	12 959
1951	50	470 000	8 560	11 050
1952	49	439 000	8 600	13 883
1953	45	327 000	5 980	7 866
1954	45	226 000	4 900	9 147
1955	44	246 000	5 300	10 982
1956	43	166 800	3 940	6 576
1957	42	235 300	4 800	8 575

Tableau 20

Les sardines et sardinelles ne peuvent subir de transport à longue distance sans gros risques létérioration ; congelées, elles peuvent évidemment être traitées plusieurs mois après leur capture, un tel procédé de conservation élève dans une notable proportion le prix d'achat.

Sur le plan financier, cette diminution s'est traduite par une réduction du chiffre d'affaires de ecteur ainsi que des salaires distribués. Le tableau 15 enregistre une baisse de prix de 1 milliard millions de francs courants entre la valeur de la production de 1951 et celle de 1956 ; pendant même période, les salaires distribués sont passés de 280 millions de francs à 80 millions, et le bre d'heures de travail a baissé de près de 70 %.

Pour une usine de la région d'Alger, l'importance de l'emploi, calculée en heures de travail, établit comme suit pour la période 1951-58 :

1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
57 700	32 200	22 000	33 300	20 700	17 400	27 800	16 700

Pour 1957 et 1958, leur répartition au cours de l'année était la suivante :

	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre
1957	3 200	6 500	14 400	5 700
1958		5 400	10 800	500

La crise sardinière a entraîné la fermeture de plusieurs usines (3 en Oranie, 4 dans l'Algérois) gestion de celles qui fonctionnent encore a été presque toujours déficitaire en 1958.

La réorganisation de cette branche d'activité est l'un des grands problèmes de la pêche maritime enne, et l'on tentera dans la deuxième partie de cette étude d'en rechercher la solution.

En ce qui concerne la salaison, les données sont sensiblement différentes.

Les ateliers de salaisons consistent en installations plus ou moins sommaires qui ne nécessitent équipement mécanique ; l'outillage se réduit en fait à des bacs de ciment pour contenir la ure et à des tonneaux pour recevoir l'anchois méticuleusement rangé en forme d'éventail, et salé. Ces anchois dits « en bordelaise » sont presque tous expédiés en Métropole, à Port-es ou Collioure où ils subissent alors une véritable transformation industrielle.

Quelques fabricants de conserves transforment sur place l'anchois pour le présenter sous f de filets à l'huile et ils deviennent de véritables conserves, mais cette activité est très réduite.

L'activité de ces ateliers est uniquement fonction de la production en anchois frais qui s'é en sa presque totalité après salaison. En 1957, les ateliers d'Oranie ont absorbé 5 200 t d'an et fabriqué 100 000 barils ; en 1958, ils en ont absorbé 4 700 t pour une fabrication de 12 barils. La fabrication globale de l'Algérie est voisine de 104 000 barils en 1957 et 135 000 en pour une production d'environ 5 500 t pour la première année et 4 700 t pour la seconde.

La région de Nemours-Béni Saf a le quasi-monopole de cette fabrication puisqu'à elle elle absorbe plus de 90 % de la pêche fraîche. Ces derniers, transformés, sont presque exclusiv exportés vers la Métropole (80 %) et l'Italie (20 %).

Les usines françaises, à partir de cette salaison, fabriquent des filets d'anchois, traités à l et mis en boîtes métalliques étanches.

CHAPITRE II

LA DISTRIBUTION

SECTION I

Les intermédiaires de l'offre

A. - Commerce de la marée.

Exception faite de l'absorption du poisson bleu par les usines de conserves et les ateli salaisons, le pêcheur n'écoule pas directement sa production lorsqu'elle est destinée à la co mation en frais.

L'éloignement des principaux ports de pêche des grands centres de consommation, la naissance du marché et l'insuffisance de trésorerie incitant le marin-pêcheur à se décharger commercialisation de ses apports sur des intermédiaires spécialisés.

Ces intermédiaires peuvent être en même temps des armateurs, c'est-à-dire des profess de la pêche maritime, ou des agents dictincts de cette activité primaire. Quelle que so personnalité, ils agissent dans le domaine commercial de deux façons différentes :

1° Ils peuvent être des *mandataires* et, à ce titre, agissent par procuration au nom d mandants, en l'occurrence les pêcheurs. Ces mandataires sont en général installés dans les centres urbains d'Alger et d'Oran ; ils tentent de vendre au nom de leurs mandants, au plus élevé possible et ils prélèvent sur le produit des ventes un pourcentage destiné à cou frais de commercialisation, l'amortissement du matériel prêté (casiers, caisses, emballages glace, frais de transports, taxes locales...) et à assurer le paiement puisque les opérati réalisent en son nom et pour son propre compte.

2° Ils peuvent agir comme des *mareyeurs* : ils se comportent alors en véritables comm qui achètent pour revendre, et réalisent les opérations pour leur propre compte. Leur activité à des stades différents,

les uns achètent au port de débarquement pour revendre en gros dans les grands centres ou sur les marchés de l'intérieur ;

les autres achètent en gros dans les grands centres urbains pour revendre les prod détail directement ou à des revendeurs plus modestes.

Le pêcheur traitant au port de débarquement n'assume théoriquement aucun des risques de pération commerciale (risques de détérioration, mévente...) ; il vend à un prix ferme et reste en ors du marché régional.

rganisation du marché régional.

Dans chacune des deux principales agglomérations de l'Algérie, et qui sont des communes ritimes, est installée une criée municipale de vente du poisson.

Ces pêcheries constituent un marché public de première main, pour les produits de la mer. Elles oivent la presque totalité de la production algérienne de poissons blancs, crevettes, crustacés et · partie de la production de poissons bleus, à l'exception des anchois, qui sont ainsi offertes a consommation soit directement par les pêcheurs ou leurs mandataires, soit indirectement par mareyeurs. Elles écoulent également la production étrangère importée sur le territoire.

Les quantités offertes globalement sur ces deux marchés, dépendent ainsi : du volume de la duction, des décisions des pêcheurs, des décisions des mareyeurs, des décisions des importateurs.

- Relations entre pêcheurs et mareyeurs.

Les quantités offertes directement par les pêcheurs ou indirectement par les mareyeurs résultent ne confrontation entre les deux groupes d'agents.

Le pêcheur tente d'obtenir le prix maximum et d'écouler la totalité de sa production. Ne posant pratiquement d'aucune organisation commerciale, la vente directe ne peut s'effectuer sous orme pratique qu'en criée. Le poisson étant débarqué au port d'attache situé parfois à plus de t cinquante kilomètres du lieu de revente, il doit se charger du transport et des risques de rioration du produit. Il ne connaît pas ou très mal la situation du marché régional au moment sa décision, et ne peut fonder celle-ci que sur des données périmées (cours des jours précédents) ; roduction qu'il offre en provenance d'un port peut trouver acquéreur à un prix avantageux si les orts provenant des autres centres sont de faible importance ; au contraire, si ces derniers sont sidérables sa propre production vient s'ajouter et créer une surabondance qui fixe les prix à un au inférieur.

Le mareyeur au contraire, dispose d'une organisation commerciale spécialisée ; il y a une connaisre plus approfondie du marché régional et dispose d'un réseau d'informateurs pour le renseigner dement sur la situation des ports du littoral. Il tente d'acquérir la marchandise au prix le plus possible pour la revendre en s'assurant le bénéfice maximum. Pour réaliser ce projet, il peut r pour deux solutions : revendre en criée, revendre sur des marchés locaux d'intérieur.

Suivant la tendance du marché et selon qu'il estime à tort ou à raison que les prix en criée xeront à un niveau qui ne lui laisse qu'un bénéfice négligeable, il déplacera son offre sur un marché. C'est ainsi que souvent le mareyeur achète dans un port (Béni Saf par exemple), et pte tenu de ses suppositions, revend à Alger ou dans des villes de l'intérieur.

Les échanges au premier stade de commercialisation, entre producteur et revendeur, résultent d'une confrontation de leurs estimations respectives ; ces estimations sont toutes deux fondées étude de la situation du marché régional. La pêcherie constitue une véritable bourse du poisson le est le centre d'attraction d'une grande partie des échanges.

Le mareyeur joue le rôle de correcteur de l'irrégularité de l'offre sur ce marché en translatant partie de celle-ci sur un autre marché. Lorsque la spéculation sur les différences de cours entre emier achat au débarquement et la revente en criée s'effectue par une transposition de l'offre an par exemple à celle d'Alger où les cours sont supposés devoir être plus avantageux, il se uit une sorte d'égalisation et de stabilisation des deux grands marchés régionaux.

Toutefois, le commerce du poisson est délicat, et les mareyeurs, même les mieux informés, ne ent toujours prévoir des arrivages importants et inopinés. Ils supposaient à tort une offre peu rtante et ils se trouvent placés devant des apports pléthoriques, le bénéfice qu'ils escomptaient, ansforme en perte. Le rôle de régulateur du marché régional peut devenir facteur de trouble ggraver la tendance à la hausse ou à la baisse.

C. - Stockage.

L'offreur peut cependant différer son offre s'il estime que la production globale mise en vente trop importante et risque d'entraîner un effondrement des prix.

Dans chaque « criée » est installée un entrepôt frigorifique destiné au stockage du poi frais par le froid à des températures voisines de — 2° C ; cette opération ne consiste qu'en simple réfrigération du poisson et non dans la congélation à cœur du produit qui nécessite alors températures voisines de — 40°. Cette réfrigération du poisson permet une conservation du poi frais pendant un délai variable de quarante huit heures environ et peut aller jusqu'à quatre ou jours maximum ; au-delà de ce laps de temps, le poisson perd ses qualités de fraîcheur et ne plus être mis en vente.

Le pêcheur et le mareyeur possèdent donc un moyen de stockage de leur marchandise ne la débiter qu'en fonction de la demande présentée sur le marché ; cette possibilité ne que peu de temps, mais elle peut être suffisante pour être un correcteur efficace à l'irrégularit la production.

Devant des apports considérables et si le pêcheur estime que l'échange se fixera à un tau ne coïncide pas avec ses prétentions, il retirera de la vente une partie de son offre pour la m en réserve à l'entrepôt frigorifique ; si, au contraire, les apports globaux sont jugés par lui ins sants et qu'il estime voir les prix se fixer à un niveau supérieur à ses prétentions, il mettr vente sa production y compris celle mise en réserve les jours précédents.

Cette pratique est utilisée couramment à Alger et à Oran, où les pêcheries disposent d'inst tions frigorifiques pour le stockage ; celle d'Oran, par exemple, dispose d'un entrepôt d'une c nance approximative de 20 t de poissons.

Le stockage par le froid permet de corriger l'irrégularité de la production en stabilisant l ce stockage ne joue un rôle qu'en période instantanée ou infra-courte et, au-delà de celle-ci, il n' plus aucun correcteur.

Bien plus, si la production journalière des quatre ou cinq journées précédentes a été abond le stock réfrigéré vient s'ajouter à cette production offerte lorsque les moyens de stockage sont i fisants ou deviennent impossibles, et ce correcteur d'irrégularité se transforme en éléments p bateurs ; il risque d'aggraver la tendance à l'effondrement des prix au lieu d'aider à les stabilis

Le seul procédé de stockage efficace en période courte consiste dans la congélation du p qui permet une conservation de l'ordre de plusieurs mois ; ce procédé est couramment utili Métropole, mais demeure pratiquement inconnu en Algérie ; les consommateurs ne sont pas ha à acheter le poisson sous cette forme et leur éducation est à faire, et par surcroît, aucune prise de congélation n'est encore installée sur le territoire.

Compte tenu de la production locale actuelle et des besoins à satisfaire, ce stockage ne pr qu'un intérêt réduit ; la simple réfrigération permet de régulariser l'offre de poissons destin consommation en frais.

Section II

Les importations

Les pays voisins de l'Algérie, le Maroc et la Tunisie, sont caractérisés par une activité time importante, du moins dans le domaine de la pêche.

D'importantes usines de conserves se sont installées au Maroc, dans les grands cent pêche, pour absorber et stocker les apports de poissons bleus ; de nature délicate, ceux-ci raient souffrir un transport à longue distance et leur transformation industrielle a réglé le pr de la commercialisation de cette denrée en frais.

Par contre, le poisson blanc pêché par ces mêmes pays est de première qualité et les espèces pturées sont relativement rares le long des côtes algériennes.

Les possibilités d'écoulement de ces denrées sont moindres sur les marchés marocains que sur marchés algériens, en raison d'une part de l'abondance des produits et, d'autre part, de la partition individuelle du revenu. L'insuffisance de la production locale compte tenu de la densité la population dans les grandes agglomérations, a provoqué l'établissement d'un courant d'échanges provenance du Maroc et de la Tunisie.

Ces importations augmentent de volume chaque année ; elles sont presque exclusivement écou- s en criée où des acheteurs les redistribuent dans les différentes communes limitrophes. Elles lèvent pour 1958 à 4 000 t ; pour la seule criée d'Oran, ces importations représentent en 1958 viron 65 % de la production locale écoulée sur ce marché.

Le tableau 21 [1] retrace l'évolution des échanges réalisés en criée depuis 1956, et permet de naître la part relative de chaque catégorie dans ce réseau commercial (tabl. 22).

Années	Blanc (1)		Morailles (2)		Bleu		Total	
	Production locale	Importation	Production locale	Importation	Production locale	Importation	Production locale	Importation
1956	742 482	572 567	1 914 748	52 998	1 870 568	15 673	4 567 798	641 238
1957	1 286 787	764 439	1 523 270	21 693	1 753 959	52 567	4 564 016	838 699
1958	1 052 600	684 003	1 556 038	39 547	1 408 971	217 428	4 028 185	940 978

(1) Soles, merlans, daurades, rougets.
(2) Poisson blanc de qualité ordinaire et de nature peu recherchée.

Tabl. 21. — *Quantités écoulées à la criée d'Oran.*

Années	Blanc (en %)		Moraille (en %)		Bleu (en %)	
1956	43	77	2,6	2,7	0,9	0,8
1957	37,2	59	1,4	1,4	2,9	3
1958	39,3	65	2,4	2,5	13,3	15,4

Tabl. 22. — *Part relative des importations sur le marché.*

Les importations de poisson bleu se sont considérablement développées en valeur absolue, qu'elles sont passées de 15 t à 217 t ; elles ont porté sur des bonites, saurels, maquereaux... valeur relative, elles représentent pour 1958 : 23 % des importations totales alors qu'en 1956, elles ne représentaient qu'à peine 2,5 %.

Le poisson blanc est divisé en deux catégories commerciales :

le blanc proprement dit qui consiste en belles espèces, telles que soles, limandes, turbots, merlans... ;

la moraille consistant en espèces de qualité inférieure.

Les échanges portant sur cette dernière catégorie sont négligeables et la part prépondérante importations revient au poisson blanc ; elles représentent à elles seules plus des deux tiers de la production locale.

Ces importations modifient le niveau de l'offre, mais les répercussions qu'elles entraînent sont iles à apprécier. Le poisson importé, même de qualité supérieure, ne peut être considéré, dans

(1) Source : Inscription maritime. (Pour 1958, jusqu'à fin novembre).

l'optique du marché, comme un produit homogène ; pour des raisons psychologiques qui n'en pas dans le cadre de cette étude, la majorité des consommateurs se montrent réticents vis-à-v poisson importé qu'ils délaissent pour le poisson dit « du littoral ». Ils fondent leur opinion su considérations de fraîcheur et de qualité. Pour eux, un poisson qui a subi douze heures ou quatre heures de transport même dans des conditions satisfaisantes de salubrité, perd tou fraîcheur, tandis qu'un poisson mis en réserve pendant vingt quatre ou quarante huit heures con toutes ses qualités s'il a été pêché sur le littoral.

Au stade de gros, il se forme un marché du poisson importé distinct du marché génér signalons d'ailleurs à ce sujet, que des arrêtés préfectoraux [1] prescrivent que la mise en vent produits d'importation s'effectuera seulement après la vente des produits du littoral.

Les échanges portant sur ces produits, moins recherchés des consommateurs, s'effectuent taux inférieur à celui du poisson du littoral ; mais, lors de la dernière vente avant consommatio par suite de la difficulté des contrôles, une fraude se produit bien souvent et le poisson im prend à l'étalage la place du poisson du littoral pour être échangé à un niveau de prix iden Les mareyeurs et revendeurs n'ignorent pas cette particularité et leurs décisions d'achat de p d'importation sont déterminées par cette considération.

L'offre d'importation déplace alors une partie de la demande de produit national vers le pr étranger qui sera toutefois écoulé comme s'il s'agissait d'un véritable produit national et ce, p plus grand bénéfice du revendeur indélicat.

A cette offre globale, il convient toutefois de retirer la part autoconsommée ; l'autoconso tion joue un grand rôle dans l'économie rurale, car une partie des entreprises agricoles pratiq polyculture et la communauté des travailleurs de la ferme vit sur cette production.

Dans le domaine de la pêche, elle est beaucoup plus faible et son influence est pratiqu négligeable ; elle ne touche en effet qu'un nombre très restreint d'individus (les pêcheurs) ne se rapporte qu'à un seul produit.

La part globale prélevée par le producteur ne représente qu'une infime partie des apport baux et, très souvent, cette part qui constitue, d'après les usages locaux, un supplément au r du travailleur est, elle aussi, présentée sur le marché local pour être mise en vente soit par directe, soit comme instrument d'échange.

TITRE II

LA DEMANDE

L'étude de l'offre nous a mis en présence de producteurs, transformateurs ou intermé c'est-à-dire de sujets appartenant tous au milieu de la pêche maritime, et dont les réactio comportement peuvent s'analyser à partir de considérations ethniques et psychologiques : leu duction est une donnée, relativement stable en longue période, facilement chiffrable et les statistiques peuvent être le point de départ de nombreuses hypothèses. L'inertie plus ou grande de celle-ci permet des supputations raisonnables et laisse place en longue durée au économique. Sans doute, les plans de production et d'harmonisation, de coordination, doi être ébauchés avec beaucoup de circonspection, mais ils sont possibles et pensables.

(1) Arrêté du 21 décembre 1957 pour la criée d'Oran.

La demande apporte-t-elle un élément régulateur ou au contraire, perturbateur dans le fonc-nement du marché ? Son étude repose, sans doute, sur des données statistiques, mais pour la grande partie sur des données psychologiques dont la connaissance n'est pas approfondie ; elle end entièrement des besoins des consommateurs et cette notion de besoin économique est êmement fragile et difficile à saisir. La cause même de ce besoin n'est pas partie intégrante de e étude économique, mais sa connaissance aiderait l'observateur et le chercheur. La science statis-e apporte à l'économiste des données « *ex post* » ; elle fait connaître les échanges effectivement isés : elle permet dans une certaine mesure des prévisions sur la demande future, mais en aucun elle n'apporte des précisions sur la demande réelle, c'est-à-dire celle qui pourrait être tota-ent satisfaite, compte tenu des besoins des préférences, et du niveau des prix.

Sans doute, la même constatation pourrait être faite pour l'offre : en effet, les termes d'offre et demande évoquent une rencontre entre deux individus ou deux groupes dont les prétentions contraires, mais qui désirent aboutir à un échange. Pour reprendre les termes de H. Guitton [1] « ... il s'agit d'un marchandage en vue d'un marché. Il s'agit d'un débat ; re et la demande sont les composantes de ce débat, et la résultante c'est l'échange. Lorsqu'il e d'offre et de demande, le théoricien se propose de faire la genèse des prix pratiqués à un ain moment sur un certain marché. Il reconnaît que ce prix résulte d'un débat, mais ce débat, magine plus qu'il ne le constate ».

« Chacune des « parties » arrive sur le marché avec certaines dispositions d'esprit ; dans un it intérieur avec elle-même, elle a établi une correspondance entre la quantité qu'elle échan-it et les prix susceptibles de se présenter. Cette correspondance est hypothétique par essence ie : elle précède la discussion et la conclusion de l'échange ; elle se ramène à un tableau ou à courbe, les parties viennent au marché avec une courbe secrète. Le marché se ramène à la rontation de deux tableaux, mais il ne nous révèle pas ce qu'ont été ces deux tableaux ou ces courbes. L'offre et la demande sont donc des concepts purement subjectifs, on ne peut dresser atistique des dispositions d'esprit d'un public ».

Les données statistiques font apparaître les quantités effectivement échangées, ces quantités ltent de la confrontation des dispositions antérieures à l'échange, mais ne nous renseignent en sur ces dispositions. Pour reprendre une définition de M. F. Perroux [2] « On entend par la quantité de biens ou services que les sujets d'un marché économique sont *disposés* à écouler prix donné », et de même pour la demande. Dans ces conditions, vouloir garder à l'offre et à emande leur caractère purement subjectif ne nous entraînera-t-il pas à une impasse dans la aissance de l'offre et de la demande, et même à une impossibilité de vouloir raisonnablement dis-· ?

Le tableau des dispositions de l'offreur est limité par le fait même qu'il n'a aucun pouvoir de ion pour augmenter la production et qu'il ne peut en courte période que la restreindre. Le au serait purement imaginaire et ne correspondrait pas à la réalité ; de plus, jusqu'en longue de, il ne peut que difficilement agir sur les coûts et calculer le coût marginal qui déterminera elle de ses préférences.

Pour la demande, au contraire, la question est d'importance : le tableau des dispositions des ndeurs conditionnera l'écoulement du produit et les prix ; le caractère éminemment subjectif demande va-t-il enlever toute portée à l'étude concrète ?

Doit-on définir la demande comme le préconise Antonelli qui déclare « ... pour nous, l'offre demande ne sont pas des dispositions psychologiques des vendeurs et des acheteurs, ce sont uantités qui interviennent réellement dans les échanges effectués sur le marché ».

Cette définition cadre mal avec la notion de besoin économique et la demande comme l'offre nt toujours conditionnelles et subjectives. Le prix d'échange est celui qui fait coïncider les tés offertes et demandées, mais il ne nous apprend rien sur les quantités demandées avant la usion de l'échange. La demande est une notion « subjective », mais le « débit » est une notion

---

(1) H. Guitton : Offre, demande, débit.
(2) F. Perroux : Traité d'économie politique.

objective et dynamique. Le débit exprime la liaison effective qui, dans un certain interva temps, a réuni les quantités réellement échangées aux prix réellement pratiqués : c'est la notion que les statistiques peuvent contenir et exprimer.

La représentation graphique de la courbe de débit exprimera en fait la représentation courbe de la demande, car, à l'instar de tous les produits alimentaires, la demande en période courte et courte reste constante, et seule, l'offre subit d'importantes variations ; de cette cour débit nous essayerons alors de déduire les coefficients d'élasticité de la demande.

CHAPITRE I

LES SOURCES DE LA DEMANDE

Les fondements de la demande ont été recherchés soit dans les préférences profondes de vidu, soit dans l'influence sociologique du milieu. En réalité, les besoins subjectifs de l'individ en fait la cause de la demande, mais ces besoins sont en grande partie influencés et parfois provoqués par le milieu.

C'est la raison pour laquelle une analyse approfondie des goûts du consommateur de p en liaison avec une étude sociologique sur la population serait des plus souhaitables ; mais absence, on se contentera de préciser très approximativement les groupes de consommateur rechercher la cause profonde de leur constitution sur le marché, si ce n'est sous l'angle pu économique.

La population de l'Algérie peut se diviser en deux catégories : d'une part, la populatio rale, d'autre part, la population de l'intérieur.

A. - Population littorale.

Elle comprend elle-même celle dont l'activité est orientée vers les choses de la mer, dont l'activité n'a que peu de rapport avec elle.

La première fraction de cette population peut être considérée comme grand consomma poisson ; elle y est entraînée par l'usage, la profession même, par la connaissance très pous produits de la pêche maritime et de leurs qualités respectives ; elle comprend outre les mari fessionnels ou ceux dont l'activité est axée sur l'industrie ou le commerce maritime, les p plaisanciers.

Mais il faut remarquer que pour beaucoup d'entre eux, cette demande n'est pas prése le marché et ne figure donc pas dans les statistiques ; en effet, elle est en grande partie s par l'auto-consommation.

La seconde fraction de la population littorale consiste plus généralement dans les habit grands centres urbains d'Alger, Oran, Constantine, ainsi que des communes maritimes et urbains limitrophes (par exemple, Tlemcen, Sidi Bel Abbès, Mascara, etc... pour l'Oranie population exerce sur le marché du poisson une certaine demande soit collective (cantines, rants), soit à titre particulier. Cette demande est commandée par plusieurs impératifs.

En ce qui concerne les collectivités, par un impératif économique : l'économe du lycée directeur de l'hôpital, l'intendant du foyer ou le gérant d'une cantine ou d'un restaurant nautaire agissent rationnellement. Leur demande de poisson résulte d'une comparaison des différents produits alimentaires compte tenu de leurs qualités nutritives propres, et des pré de leurs clients. Cette demande est intimement liée à leur demande sur le marché des agricoles et les réactions de comportement ont lieu dans le cadre des lois de substitution.

En ce qui concerne la demande à titre particulier : il est difficile de préciser si les causes de lemande procèdent de la pure logique économique, ou au contraire, subissent totalement l'influence milieu. Il est certain que pour quelques individus, la comparaison des prix des différentes denrées : un rôle dominant dans la demande. Elle résulte véritablement alors d'une comparaison des elles de préférence et l'analyse marginaliste donne à ce sujet de précieux enseignements.

Pour la majorité d'entre eux, le poisson est recherché soit par suite de certains impératifs gieux (vendredi, carême), ou familiaux, soit par la préférence bien marquée de ceux-ci pour cette rée.

La demande provenant des effets de substitution peut être relativement importante, car une iagère placé devant la hausse du prix de la viande reportera plus facilement ses prétentions sur hat de poisson que sur celui de légumes.

L'ensemble de la demande provient donc pour une part du comportement réfléchi de sujets éco- niques, et en particulier, lorsqu'il s'agit d'une demande « collective », et pour une autre part de ts économiques subissant l'influence du milieu ou de contingences sociales et religieuses.

Notons toutefois que sur le plan théorique, le comportement du second groupe est rationnel le fait même que tous équilibrent leurs besoins et les ressources des unités monétaires leur nettant d'acquérir les différents biens, mais l'échelle de préférence des groupes est basée soit des arguments économiques, soit sur des concepts moraux ou religieux qui ont leur valeur.

Population de l'intérieur.

Cette population constituée principalement d'éléments musulmans, ne consomme pas de poisson ; par suite des difficultés de transport et des coûts élevés qu'ils entraîneraient sur les prix ente au détail si un tel commerce se réalisait.

La consommation se réduit à du poisson mis en conserve ou préalablement salé ou fumé. Tou- s, les habitants de ces zones, relativement peu peuplées, n'ont pas l'habitude de se nourrir de oduits qui ne trouvent d'écoulement que dans les localités de moyenne importance.

Nous verrons ultérieurement quelle part, cette fraction de population pourrait prendre dans éveloppement de la pêche maritime en qualité de consommateur.

CHAPITRE II

STRUCTURE DE LA DEMANDE

La représentation de la courbe d'offre comme celle de la demande est classique et repose sur alyse des besoins de l'homme et sur leurs préférences.

En économie réelle, les statistiques ne donnent que des résultats a posteriori ; elles retracent uantités effectivement échangées à des prix donnés. Cette courbe représentative des données dentes est donc la courbe de débit et cette courbe peut renseigner utilement l'observateur nt la méthode utilisée pour le graphique.

On peut lier dans l'ordre chronologique chaque débit à son suivant et obtenir ainsi « un sentier ilibre » permettant d'analyser cinématiquement le fonctionnement de la demande.

On peut, au contraire, faire abstraction de la durée et observer le phénomène d'une manière ue en considérant les données dans leur ensemble ; les points obtenus pour chaque donnée tique forment un nuage et l'orientation générale de ce nuage, de cette « bande » plus ou moins donne des renseignements sur la forme générale de la courbe.

es deux méthodes peuvent être utilisées simultanément suivant les buts poursuivis. La repré- tion de la courbe s'inspire de la méthode préconisée par SCHULTZ et GUITTON.

SECTION I

Poisson blanc

Les échanges portent sur des quantités bien définies du produit ; l'acheteur de poisso 1re catégorie n'est pas le même que celui de 2e catégorie, ou du moins, les échanges ne se quent pas à un même taux. L'étude de la demande globale doit être faite avec beaucoup de ci pection car l'hétérogénéité des produits capturés risque de fausser l'interprétation des rés statistiques. Toutefois, lorsque la période d'observation est suffisamment étalée dans le tem lorsque l'on étudie la demande dans son ensemble, le risque d'erreur est moins grand : les de pêche sont sensiblement toujours les mêmes, les espèces capturées varient peu aussi bien leur nature même que dans l'importance relative des apports de chacune ; c'est la raison laquelle il a paru possible de calculer un prix moyen d'une unité de poisson blanc.

Années	Quantités (en tonnes)	Prix moyen au kg base 100 en 1939	Indice Production	Prix moyen au kg au cours du jour
1934	6 328	4.8	66	3,5
1935	7 919	4,9	88	4,9
1936	8 738	4.4	101	4
1937	8 854	4,5	102	4,2
1938	9 195	5,5	115	5
1939	6 449	5,9	81	5,9
1940	7 533	5.66	83	7,3
1941	6 339	6,2	88	10,5
1942	4 645	6,6	55	12
1943	4 919	6	53	12
1944	4 848	5,9	50	23,5
1945	6 234	6	70	30
1946	7 469	5,3	84	36
1947	6 230	10	77	90
1948	6 250	9	84	148
1949	7 442	5,1	89	100
1950	6 556	6,1	74	119
1951	5 627	5,9	70	124
1952	6 158	6,5	67	143
1953	8 093	6,2	90	143
1954	6 493	7,5	74	165
1955	5 800	8	64	173
1956	6 000	7,5	66	188
1957	5 530	8,3	61	200

TABLEAU 23

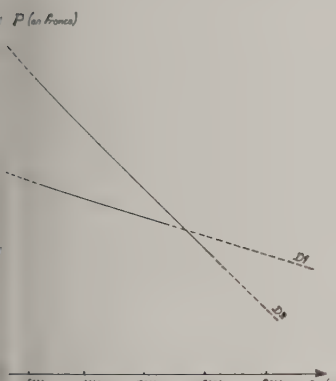
Cette unité de poisson blanc est une notion abstraite qui ne correspond en fait à donnée réelle, mais qui traduit les variations de la demande globale ramenée à une « moyenne ».

Le prix moyen d'une telle unité est lui aussi un prix fictif, mais en fait, très proche réalité. Le prix moyen du blé, de l'orge n'est en fait lui aussi qu'un prix fictif qui sert à p l'évolution générale du prix.

Ce prix moyen a considérablement augmenté depuis 1934 sous l'influence des pression tionnistes ; pour situer l'influence respective des facteurs de hausses de prix provoquées d'u par la dépréciation monétaire et d'autre part, par des causes internes à l'économie des pêc

« moyen annuel a été ramené au prix de 1939, en utilisant les indices des prix de vente des ncipaux centres de population littorale et, en particulier Alger (les produits considérés consistent ncipalement en viandes, céréales, produits laitiers, légumes secs).

Le tableau de l'évolution du débit du poisson blanc en fonction des prix pratiqués (tabl. 23) mettra de retracer la courbe statique.



13. — *Courbes de débit du poisson blanc : période de 1934 à 1951, D_2 période de 52 à 1959.*

L'étude du graphique 13 fait apparaître un ensemble de points groupés en deux « nuages » distincts correspondant à deux courbes de débit différentes. La première courbe (D_1) retrace l'ensemble des quantités échangées sur le marché jusqu'en 1952 (exception faite des années 1947-48 sur lesquelles nous reviendrons).

La courbe D_2 représente la courbe de débit pour la période partant de 1953, jusqu'à la période actuelle.

Si nous nous reportons à l'offre correspondante au cours de ces deux périodes, nous pouvons en déduire que la courbe D_1 et la courbe D_2 ne présentent pas en fait la courbe de la véritable demande par le fait même que la demande de produits alimentaires reste relativement constante pendant une certaine période et ne varie que lentement alors que la courbe d'offre subit des variations relativement importantes. Les deux périodes précitées comportent des offres variant de l'indice 66 à l'indice 115 et ne présentent que rarement un phénomène continu d'expansion ou de regression.

La courbe représentative du débit est en fait la courbe restée constante, c'est-à-dire la ande. L'élasticité de cette courbe, calculée en un point donné correspond à l'élasticité réelle a demande. Cette hypothèse est d'ailleurs confirmée par les travaux économiques exécutés sur emande d'autres produits alimentaires.

L'existence de ces deux courbes D_1 et D_2 pose le problème de la connaissance des phénoès qui ont provoqué ce déplacement.

Déplacement de la demande.

La demande de poisson blanc s'est déplacée vers le haut, c'est-à-dire dans le sens d'un accroisnt. La hausse du prix n'a pas entraîné une contraction de la demande ou plus exactement elle de préférence des consommateurs s'est modifiée.

La différence de la pente de chacune d'elle marque un accroissement de la rigidité. Deux facteurs ent avoir joué un rôle dans ce déplacement.

1) ***La diminution du rendement*** a, sans conteste, provoqué une hausse des coûts de produc- Cette hausse a placé le demandeur devant l'alternative suivante : soit renoncer à sa demande porter ses prétentions sur d'autres produits consommables ; soit accepter cette hausse des en ne modifiant que peu ses prétentions.

La première alternative ne s'est pas réalisée par le fait même que la demande a persisté et re par là que le marché n'était pas saturé et que la consommation du poisson est une nécessité tie par la plupart des individus. D'autre part, pour renoncer à cette consommation et reporter hoix sur des produits de substitution, il faudrait pouvoir préciser que les conditions d'offres autres produits n'ont pas changé dans la même période.

La courbe D_1 présente la caractéristique d'avoir une élasticité très forte au prix supérieur et importante à des prix considérés comme plus abordables par le consommateur ; en l'occur-

rence, une telle constatation amène la preuve que l'effet de substitution a joué son rôle penda période 1934-1952.

An contraire, pour la deuxième courbe, la rigidité de la demande est beaucoup plus prono Malgré la baisse des rendements qui a entraîné à partir de 1949 une hausse des coûts, celle- paraît pas avoir influencé beaucoup l'échelle des préférences des consommateurs. Il semble dc priori qu'un effet de hausse des coûts n'ait pu que provoquer un déplacement de la den vers le haut, mais tout en conservant à celle-ci une élasticité très forte ce qui n'est pas le ca

Si la hausse des coûts a joué un rôle, il n'est pas le seul ni le plus important. Deux phénon doivent être envisagés.

2) ***L'accroissement démographique dans les grands centres urbains :*** la population ur (groupant 46 communes de l'Algérie du nord) était de 1 400 00 habitants en 1936 et est pas 1 838 000 en 1948 et 2 150 000 en 1954.

La seule agglomération algéroise qui groupait en 1948 environ 489 000 habitants, en comp début de 1955, 586 000, soit une augmentation de 20 % environ.

L'agglomération oranaise est passée de 273 000 habitants en 1948 à 323 000 en 1954, so augmentation de 18 % environ.

Une telle augmentation s'est répercutée sur la consommation des produits de la pêche time. A cet accroissement de population, il faut ajouter les hommes de troupe qui stationnent ces agglomérations dont l'importance peut être estimée à 400 000 hommes, et qui sont venus c cette demande.

3) ***Un phénomène de substitution semble avoir joué un rôle prépondérant :*** en effet, lution de l'indice des prix du poisson blanc d'une part, et des prix des autres produits alimen de première nécessité au stade de gros, d'autre part, marquent une dissociation à partir de 1

Jusqu'en 1946, les prix des produits en cause semblent être en harmonie ; à partir de l'indice des prix du poisson marque une hausse sensible sur les autres, et ensuite accu fléchissement important jusqu'en 1955 où le phénomène inverse se produit.

Cette rupture d'équilibre compte tenu de l'évolution de la demande semble donc avoi voqué la réaction suivante : la demande des consommateurs établie en fonction des prix cor des différents produits alimentaires est relativement stable jusqu'en 1952, mais depuis l'indice des prix du poisson blanc étant très sensiblement inférieur aux autres, les consomm ont modifié leur échelle de préférence compte tenu des nouveaux prix ; ils ont peu à pe l'habitude de reporter une partie de leurs achats en viande et volailles vers la consommat poissons, relativement meilleur marché ; cette réaction a provoqué une hausse des prix du p beaucoup plus importante que la baisse de la période précédente (d'autant plus que les n de prix des autres biens ont baissé ou sont restés constants). Théoriquement, la demande amorcer une régression par le phénomène inverse de substitution, mais les besoins ressentis consommateurs se sont modifiés sous l'influence d'une plus grande consommation et, malg hausse excessive, l'échelle des préférences subjectives ne s'est pas encore modifiée.

Cette hypothèse paraît confirmée par le fait d'une augmentation de la rigidité de la de qui ne peut s'expliquer en grande partie que par elle.

Le phénomène de rupture d'équilibre des différents niveaux de prix a provoqué une cation dans les goûts et les besoins des consommateurs : le retour à une situation contrair la simple situation antérieure ne peut être suffisant pour provoquer la modification en sens des choix. Il faudrait certainement qu'une disproportion très importante des niveaux de prix raisse pour provoquer cette réaction.

L'irréversibilité des mécanismes économiques trouve donc ici son application. Compte te observations précédentes, on peut déduire par surcroît que le désajustement des niveaux d en 1950, a permis à une nouvelle couche de consommateurs de se manifester.

. Nature des courbes de demande.

Dans les limites même des quantités produites, il semble possible de donner une forme algé- ique à ces deux courbes. Si l'on prend soin d'étudier celles-ci dans des limites assez rapprochées, n utilisant la méthode des moindres carrés, elles sont assimilables à des portions de droite dont onnaissance, sous sa forme mathématique, nous permettra de calculer des coefficients d'élasticité rapport aux prix.

Pour plus de simplicité, nous ne ferons pas intervenir le temps pour ces deux courbes, en déci- t de calculer chacune pour la période d'ensemble : époque T_1 et époque T_2, cette dernière corres- dant aux années postérieures à 1952.

Dans les limites des quantités comprises entre 6 500 et 9 000 t, la courbe de la demande pour est assimilable à une droite dont l'équation générale est de la forme :

$$q = ap + b, \text{ soit : } q = -2{,}5\ p + 21{,}5.$$

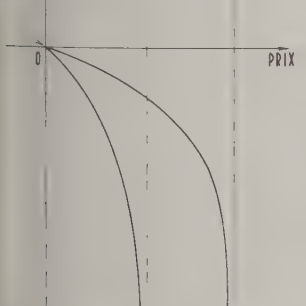
Pour les quantités inférieures à 6 000 t, son équation est $q = 7{,}5\ p + 6{,}8$ qui fait apparaître oefficient d'élasticité extrêmement élevé.

Pour l'époque T_2 et dans les limites voisines de 6 500 t à 9 000 t, $q = -p + 15$.

Les coefficients d'élasticité prix nous donnent pour un prix moyen de 6 francs, base 100 en 9 : $d_1 = 2{,}3$ en T_1, $d_2 = 0{,}4$ en T_2.

Cette modification de la structure de la demande et donc du marché qui s'élargit, est également à la modification de revenu global. Le marché du poisson blanc, jusqu'alors élastique face au ché des autres produits alimentaires de première nécessité, résultait de l'inégale ophélimité des rses richesses qui est à la base des choix individuels.

Le budget de l'unité économique simple qu'est le ménage disposant d'un revenu individuel né, comprend très sommairement deux postes principaux, l'un pour acquérir des biens dont la ande est inélastique, l'autre pour acquérir des biens à demande élastique ; or, l'accroissement tif des dépenses dans chaque poste du budget est proportionnel au coefficient d'élasticité de la ande du bien considéré par rapport au revenu et il s'ensuit que normalement l'accroissement du nu entraîne une hausse de la demande à caractère élastique ; celle-ci se transforme et devient à peu inélastique.



14. — *Variations du coefficient asticité de la demande de poisson c par rapport au prix.*

Le déplacement de la courbe de demande traduisant la modification de la structure du marché du poisson blanc, résulte donc de la conjonction de plusieurs phénomènes économiques dont les effets sont ici complémentaires :

d'une part, le taux des échanges entre le poisson blanc et les autres denrées alimentaires s'est modifié dans le sens d'une amélioration et a provoqué un effet de substitution ;

d'autre part, l'accroissement du revenu global distribué et l'augmentation du revenu individuel a entraîné une plus grande possibilité de satisfaction des choix individuels ; cet élargissement des possibilités a entraîné une demande d'autant plus forte que le coefficient d'élasticité ainsi que la propension à consommer des biens alimentaires dont la nécessité n'est pas primordiale, étaient élevés.

Face à une offre rigide et combinée avec l'accroissement démographique, donc avec l'accroissement des besoins physiologiques, la demande devait perdre son caractère de demande secondaire pour devenir une demande rigide, inélastique. Une telle transformation n'est pas inconnue sur les marchés alimentaires ; l'élévation du niveau de vie tend à faire entrer dans le commun ce qui n'était auparavant que du superflu, voire même du luxe.

A l'élasticité fait place l'inélasticité avec pour corollaire la saturation ; la demande de poisson accusera un point de saturation dans des limites plus étroites qu'auparavant et le graphique nsi que l'équation de la courbe D_2 pourraient, par extrapolation, donner le point limite de la nde.

On ne manquera pas toutefois de remarquer que ces considérations ne sont valables que la mesure où l'augmentation du revenu global ne s'accompagne pas d'une transformation pro de la structure même de ce revenu.

La demande d'un bien quelconque dépend du revenu du consommateur, mais il ne suffit pa le besoin existe « sous sa forme physique, encore faut-il que ce besoin soit solvable ». Le b quelle que soit son intensité n'aura d'effet économique qu'autant que ceux qui le ressentent dis ront d'un certain revenu pour le satisfaire. Or, en l'espèce, une fraction importante de la popu ne dispose d'aucun revenu pour satisfaire des besoins vitaux dont la demande virtuelle ne t pas place sur le marché. La propension à consommer de ce groupe de sujets économique pratiquement voisine de l'unité, et en cas de redistribution du revenu global, ces sujets bénéfic se porteront demandeurs d'une certaine quantité de biens alimentaires et transformeront la pl nomie de la courbe de demande en la déplaçant vers la droite, la rendant plus élastique et rep le point de saturation, sous réserve toutefois de vaincre la rigidité de l'offre.

En l'état actuel de la production et compte tenu des prix pratiqués, une redistributio revenu ne pourrait à notre sens, entraîner une modification sensible de la demande, car cette formation de la structure même du revenu devrait être très profonde pour toucher les produ cette espèce.

Puisque nous avons admis que les courbes de demande étaient, dans les limites de l'an assimilables à des portions de droite, il en résulte que ces coefficients d'élasticité sont variabl rapport aux prix et la forme de leur variation se traduit par la représentation de la fo

$$X = ap/(ap + b)$$

ce qui revient à dire que le coefficient d'élasticité de la demande en fonction des prix est bea plus rigide en T_2 qu'en T_1.

La forme représentative de la variation est donnée dans le graphique 14.

Comparaisons de ce coefficient avec celui de certains produits alimentaires.

Si l'on se reporte aux études sur certains produits agricoles, en particulier avant 1938 s'aperçoit que le coefficient d'élasticité du débit (donc pratiquement de la demande) du p blanc est sensiblement le même que celui des cerises, pêches et autres fruits constatés comm produits de luxe.

Des études faites plus récemment confirment ces conclusions [2] : *a*) = 2, choux de Bru *b*) = 3, haricots verts, raisins ; *c*) = 4, bananes. Ces produits de luxe ont des marchés éloigné saturation.

Par contre, à partir de 1953, le coefficient diminue et est voisin de 1 ; un tel coefficie respond à celui de la viande.

Une telle réduction de l'élasticité est significative : le poisson blanc devient un produit d qui fait partie de la masse constituant l'alimentation humaine.

Cette analyse sommaire nous permet de placer le poisson blanc parmi les produits alime à demande rigide. Ces calculs du coefficient d'élasticité de la demande par rapport aux p tiennent pas compte des fluctuations saisonnières ni même des variations cycliques.

Une étude [3] a été entreprise pour certains produits de la pêche dans les grands ports f mais les résultats sont malgré tout peu significatifs ; or, les quantités globales sur lesquel porté ces études sont de très loin supérieures aux quantités globales des produits algérier chaque espèce considérée et pour quelques grands ports donnés.

Dans ces conditions, il apparaît illusoire de vouloir reprendre à un stade inférieur des similaires qui n'ont de véritable signification que si elles portent sur des quantités impo permettant de considérer les erreurs d'estimations statistiques comme insuffisantes pour in les résultats définitifs.

---

(1) J. Milhau : Etudes économiques de quelques marchés agricoles.

(2) Bulletin mensuel de statistiques : avril-juin 1950.

(3) Centre de recherche et de documentation sur la consommation : « L'élasticité de la demande de poisso RANGES 1958.

Comme il a été remarqué précédemment, à l'accroissement de la rigidité de la demande correspond saturation plus rapide du marché ; il en résulte alors que la saturation du marché du poisson nc pour l'époque T_2 sera plus rapidement atteinte que pendant la période précédente. De la résentation graphique de la courbe de demande acceptée comme linéaire dans les limites définies s haut et de son équation posée, il est donc possible de déduire mathématiquement le point de ıration ; celui-ci sera atteint d'une manière absolue au prix limite tendant vers zéro, c'est-ire lorsque la production atteindra 15 000 t. Pour une demande effective moyenne d'une ıntité OQ_1, le degré de saturation pourrait être déterminé comme étant égal à $K = OQ_1/OQ$ ıph. 15).

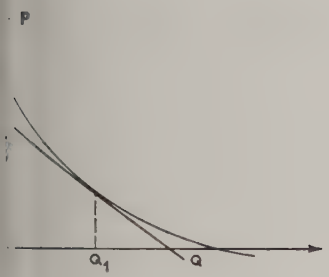


FIG. 15. — *Degré de saturation du marché du poisson blanc.*

Si l'on se reporte à la consommation totale de poisson blanc en Algérie, qui résulte de l'absorption de la production algérienne à laquelle viennent s'ajouter les importations, et qui correspond en 1955 à environ 9 500 t, le degré de saturation atteindrait 0,63.

On ne saurait toutefois trop insister sur le caractère extrêmement fragile d'une telle conclusion. En effet, la courbe de demande D^2, dont la forme linéaire adoptée paraît être assez proche de la réalité dans les limites de la production algérienne (de 6 000 à 9 000 t) correspond à une certaine quantité de revenu et à une structure donnée de sa répartition. En cas d'accroissement sensible de la production, cette courbe D_2 est susceptible de modifier et, en conséquence, de reporter le degré de saturation absolue au-delà de celui primitivement prévu.

La courbe D_2 ne retrace que la demande effective de poissons blancs provenant de la production onale ; elle tient implicitement compte des importations puisqu'elle a été tracée à partir des anges effectivement réalisés ; ces échanges portant seulement sur le produit national sont influencés les quantités globales apportées sur le marché (production nationale + importations) ; en l'abce d'importations, le comportement d'une partie des demandeurs se modifierait soit qu'ils se rent de la compétition pour reporter leurs choix sur d'autres denrées, soit qu'ils sacrifient d'autres rées pour reporter leurs préférences sur celle-ci et majorer la demande primitive du produit onal.

Section II

Poisson bleu

La demande de poissons bleus présente des caractéristiques particulières qui la différencient de ce du poisson blanc.

En effet, elle se présente sous deux formes : une demande de consommation en frais, une demande de consommation de conserves.

Sans doute, existe-t-il des industries qui transforment certaines espèces de poisson blanc ou de tacés pour les livrer ultérieurement à la consommation ; mais, en Algérie, cette consommation peu répandue pour l'instant, et son importance est minime. Bien au contraire, les conserves entaires de sardines, maquereaux, thons, ou encore les produits salés comme l'anchois, sont usage très répandu dont il convient de tenir compte.

La demande de poissons bleus s'intègre dans la demande globale de poissons présentée sur le hé : la ménagère ou le restaurateur répartissent leurs achats de poissons entre les espèces rentes suivant le goût des consommateurs et les niveaux respectifs des prix, mais, par surcroît, iste un lien très étroit entre la demande en frais et le recours à la conserve.

La consommation des produits stockés, offerts par le secteur industriel, vient très sou suppléer à l'offre des produits en frais : ceux-ci ne peuvent être livrés à longue distance sans ris grave de détériorations et les coûts de transports sont onéreux ; la conserve alimentaire de poi permet de pallier ces inconvénients. Les populations de l'intérieur peuvent consommer du poi qui, toutefois, ne présente pas les mêmes caractéristiques que le produit en frais puisque le stock industriel nécessite une préparation qui modifie la présentation et la saveur de cette denrée.

La demande de conserves ou semi-conserves, salaisons, etc... provient aussi du report d partie de la demande en frais qui n'a pu être satisfaite à cause de l'insuffisance de l'offre, et conséquent par suite du niveau trop élevé des prix de vente.

Elle joue ainsi le rôle de substitut à la demande en frais ; la ménagère qui désirait acquérir poisson frais et qui a dû renoncer à son achat pour des raisons financières, reportera ses tentions plus volontiers sur le produit conservé que sur d'autres denrées, surtout si sa dema est conditionnée par un impératif religieux (carême, vendredi...).

A. - Demande en frais.

Nous avons vu, dans l'étude du secteur industriel, que l'offre d'anchois consistait presque es tiellement au niveau de la consommation en une offre de produit salé au préalable ; l'étude d demande en frais ne se rapporte donc qu'aux autres produits.

L'importance des captures de maquereaux et de thons est telle qu'actuellement elle ne l'objet d'aucune transformation industrielle ; la production est totalement écoulée en frais, la pro tion de sardines et sardinelles au contraire s'écoule à la consommation sous forme de marée fr ou de conserves alimentaires.

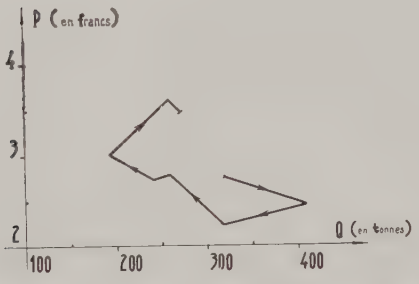


FIG. 16. — *Tracé du débit du poisson bleu sur le marché d'Oran de 1950 à 1957.*

Il est intéressant d'étudier les caractéristiques d courbe de débit en frais de ce produit, mais les d ments statistiques ne nous permettent que des études f mentaires. Nous essaierons de définir les caractéristi de la courbe de débit telle qu'elle se présente su marché régional d'Oran.

A partir des statistiques de vente de la criée munici il a été calculé pour les années 1950-1957, un prix m mensuel de la sardine vendue en frais et évalué à p de la moyenne pondérée des échanges journaliers e tivement réalisés. Ce prix est donc un prix fictif, m exprime le caractère général de la demande replacée son cadre plastique subissant les réactions enregis sur le marché du poisson (tabl. 24 et graph. 16).

Les données contenues dans le tableau 25 font apparaître une augmentation générale des pr vente entre 1950 et 1957, et plus particulièrement à partir de 1955.

Les prix moyens, ramenés à la base de 1939 ont augmenté entre 1953 et 1957 de près de 3 Cette modification du niveau des prix coïncide par ailleurs avec celle enregistrée sur le m du poisson blanc. Elle provient de deux phénomènes :

d'une part, les deux marchés sont étroitement liés et les modifications apportées sur l'u répercutent sur l'autre ;

d'autre part, la demande de poisson bleu s'est modifiée, la demande en frais augmente san pour autant la production ait suivi cette tendance.

Alors qu'en 1953, la demande en frais absorbait 30 % de la production sardinière, atteignait près de 60 % en 1956 ; il faut noter cependant que cette dernière année correspo une campagne désastreuse provoquée par un ensemble de phénomènes d'origine naturelle part, et d'ordre politique d'autre part ; pour l'année 1955, elle représente environ les 3/4 production.

Cette augmentation est le résultat d'un accroissement de la population et, plus particulièrement celle stationnée dans les centres urbains, voisins du littoral. Par surcroît, le regroupement des

		1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Janvier	Q (1)	40	15	15	35	3	20	10	10
	P (2)	35	90	60	100	100	70	110	160
Février	Q	31	14	35	35	2	15	15	15
	P	50	175	60	95	100	80	130	120
Mars	Q	30	25	38	12	15	40	20	36
	P	100	66	40	100	80	85	90	90
Avril	Q	16	55	15	40	10	45	16	20
	P	60	40	60	80	100	70	120	116
Mai	Q	16	40	25		12	20	10	8
	P	110	50	65		100	80	125	130
Juin	Q	38	58	10	1	10	16	30	26
	P	120	50	60	100	105	90	90	80
Juillet	Q	23	80	50	35	60	5	50	35
	P	60	60	55	80	80	85	100	80
Août	Q	25	40	22	25	20	30	40	20
	P	70	40	55	65	60	70	106	80
Septembre	Q	25	30	55	32	50	5	5	40
	P	60	50	60	75	55	185	140	95
Octobre	Q	10	15	25	16	25	15	20	4
	P	50	50	60	90	40	60	100	110
Novembre	Q	45	14	15	10	3	50	15	8
	P	35	55	55	80	60	70	110	120
Décembre	Q	15	20	8	10	15	30	25	34
	P	75	60	95	90	80	100	125	65
Totaux	Q	314	57	315	256	226	190	260	246
	P	67	406	57	78	72	78	105	92
ramené au prix 1939.		2,8 F	2,5 F	2,3 F	2,8 F	2,7 F	3 F	3,7 F	3,8 F

(1) en tonnes ; (2) en francs.

TABLEAU 24

ations d'origine musulmane dans des centres mieux desservis par le commerce artisanal, la sité de nourrir ces individus privés de leur production agricole à caractère familial, ont lar é » le marché du poisson bleu.

L'étude d'ensemble de la courbe de débit pour cette période de référence et appliquée
sivement aux échanges réalisés en criée d'Oran, fait apparaître une forte élasticité de la de
par rapport au prix.

Années	Quantité (en milliers de t)	Prix moyen	X	Y	X.Y	X2
1950	4,2	1,32	+ 1,28	— 0,38	— 0,4864	1,6384
1951	3,2	1,48	+ 0,28	— 0,22	— 0,0620	0,0784
1952	5,0	0,82	+ 2,08	— 0,90	— 1,8720	2,3264
1953	1,7	1,87	— 1,22	+ 0,17	— 0,2074	1,4884
1954	2,	2,56	— 0,92	+ 0,86	— 0,7912	0,8464
1955	2,5	1,70	— 0,42	0	0	0,1764
1956	1,85	2,21	— 1,07	+ 0,51	— 0,5457	1,1449

Moyenne de production : 2920 t Prix moyen : 1,70 X = — 3,9647/7.

TABL. 25. — *Sardines.*

Ce phénomène d'ensemble masque la réalité quotidienne. Les mercuriales journalières mo
que pour des offres semblables, le prix d'échange peut varier du simple au double, voire au
en quelques jours. Les moyennes mensuelles elles-mêmes, signalent des variations important
prix qui ne correspondent à aucune variation proportionnelle des quantités vendues.

La demande de poisson bleu est, dans la réalité, influencée par l'existence d'un secteur
triel ; l'industrie de la conserve de poissons joue ici le rôle de régulateur de marché ; la de
est élastique à cause même de la présence d'une industrie qui permet à l'offre d'être stocké
être revendue ultérieurement et sous une autre forme au consommateur.

Cette élasticité résulte également d'un phénomène accentué de saturation du marché ; po
raisons qui n'appartiennent pas au domaine économique, la demande de poisson bleu es
rapidement saturée sur le marché du frais. L'offre en morte saison est faible et le nive
prix est relativement élevé ; dès l'arrivée de la campagne, la demande en frais est presque
et la production est stockée : le prix du poisson au débarquement se stabilise très rapi
puisque la production se place alors au rang de matière première.

Par analogie avec les études présentées pour le poisson blanc au présent chapitre, nous
calculé l'équation de la courbe de débit de sardines pour l'ensemble de l'Algérie ; cette étud
compte, d'une part, du stockage et, d'autre part, de la consommation en frais. Par utilisatio
méthode des moindres carrés, la courbe a été assimilée à une droite, du moins dans la lim
quantités produites entre 1950 et 1956.

L'équation de cette droite peut alors s'écrire, si l'on tient compte de la production moye
2 920 t, $Q = (— 100/51)\ P + 6,2$.

Le coefficient angulaire de cette droite implique l'existence d'une élasticité plus élevé
demande globale que dans le cas du poisson blanc.

La moyenne générale des prix est moins élevée que celle de la criée d'Oran et cet abai
est dû au fait que la demande en frais est une demande rapidement saturée pour un marché
dès saturation, le secteur industriel fait office de régulateur et de stabilisateur des prix.

La demande disparaît pour réapparaître sous son autre forme : la demande de conse
poisson.

- Demande de conserves alimentaires de poisson.

Sur le plan algérien, cette demande ne touche que très peu au stock constitué à partir de la ɔduction locale ; en effet, les statistiques douanières enregistrent une très forte exportation de la ıserve de sardines ou d'anchois vers la Métropole. Près de 80 % de la production industrielle ıérienne est consommée à l'extérieur. Une récente étude faite sur l'Algérois [1] apporte des écisions pour les principales usines installées dans cette région (tabl. 26).

Années	Production (en caisses)	Algérie (en %)	Métropole (en %)	Outre-Mer (en %)
950	12 000		100	
951	20 000		82	18
952	17 800	2	80	18
953	9 800		97	3
954	13 000	2	85	13
955	12 000	8	90	2
956	9 200	8	91	1
957	14 000	10	90	
958	7 000	22	78	

Tableau 26

Années	Production (en quintaux)	Exportations (en quintaux)
1951	47 500	47 440
1952	46 800	46 532
1953	46 900	46 866
1954	46 900	56 880
1955	56 200	56 100
1956	54 000	83 334
1957	55 000	51 772
1958	56 000	55 137

Tableau 27

D'une manière générale, les produits de bonne qualité (moule moyen et gros moule) sont exportés s la Métropole ; les produits de qualité inférieure sont écoulés localement. D'après les statistiques rnies par l'organisation syndicale de l'industrie de la conserve [2], la quantité totale de conserves ériennes exportées, s'établit comme suit (en caisses de 100 boîtes 1/4 club) :

1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
428 000	400 130	298 950	244 690	202 815	123 975	139 100	56 835

La diminution continuelle des exportations résulte de la diminution de la production et non n rétrécissement du marché extérieur.

En ce qui concerne par ailleurs, les salaisons, les statistiques sont fournies au tableau 27.

Il faut noter que les statistiques de production sont imprécises, car elles ne font presque jamais : des quantités vendues directement à la consommation et qui représentent cependant si l'on i tient aux ventes de la criée d'Oran, près de 5 % des apports totaux.

Il résulte de ces documents que la production de poissons bleus ne satisfait pas une demande sentée sur le marché algérien, mais plus exactement une demande extérieure.

La demande algérienne, au contraire, se tourne vers des produits importés. Pour la seule année 8, l'Algérie a importé [3] 8 590 q de sardines en conserves pour une valeur de 249 millions de ıcs ; sur cette quantité, 4 849 q provenaient du Maroc et de la Tunisie et 947 du Portugal.

Ce recours à la production étrangère provient du fait que les conserves marocaines ou portugaises t d'un prix de vente moins élevé que la conserve algérienne.

---

(1) Aubray : Rapport sur l'industrie de la conserve de poisson pour l'Algérois : Délégation générale du Gouvene- t en Algérie 1958.

(2) Syndicat des fabricants de conserves et salaisons d'Algérie. Rapport annuel 1958.

(3) Documents statistiques sur le commerce de l'Algérie : 1958 (Service des Douanes).

TITRE III

LE MECANISME DES PRIX

L'étude de la formation des prix et de leur évolution est en étroite corrélation avec ce la structure interne de l'économie des pêches maritimes. Aucune politique ne se dégagera, a orientation n'apparaîtra si l'on ne connaît pas le mécanisme du moteur principal de cette activi prix est en effet non seulement le centre névralgique du marché, mais il est aussi l'élément n à partir duquel s'élaborent la production et le revenu ; ses répercussions sur la structure socia pêches seront considérables, car c'est pour partie de la considération du revenu individuel q formeront les générations futures de marins.

Pour élaborer un plan qui tienne compte des impératifs économiques et des nécessités so il faut avant tout connaître les liaisons qui existent d'une part entre la production et les prix, d part entre les différents facteurs de production, car ces liens déterminent le revenu individu pêcheur et le profit de l'armateur, sources premières des activités.

La théorie économique a depuis longtemps fait l'analyse du mécanisme des prix en se p successivement en courte période, au cours de laquelle le marché assure l'écoulement d'un existant, et en longue période, au cours de laquelle la production et les besoins doivent s'ada réaliser un équilibre stable par l'ajustement des prix de vente.

Ces schémas traditionnels peuvent-ils être adaptés à la pêche maritime et donner ain prix une physionomie classique ou, au contraire, ces derniers évoluent-ils dans un cadre di résultant des particularités de la structure de cette économie ?

En courte période, les prix résultent d'une confrontation entre l'offre et la demande effec cette confrontation, ce « combat » existe en notre domaine comme dans tous ceux qui mett rapport les co-changistes dont les prétentions peuvent être exposées librement.

Mais, en longue période, l'élément moteur du mécanisme des prix est le calcul économic centre sur l'évaluation du coût de production toutes les supputations et les décisions des p teurs. Le prix de marché tend à coïncider avec le coût de production et dans chaque ent le prix de vente coïncide avec le coût marginal ; pour l'ensemble des entreprises, le prix de coïncide avec le coût moyen le plus bas de l'entreprise marginale. A partir des coûts de proc le chef d'entreprise calcule la production globale, à jeter sur le marché, qui lui assure le ma de bénéfices ; la production à écouler résulte donc du prix de marché et sur la capacite pro de son entreprise.

En économie des pêches maritimes, les rôles sont inversés ; l'armateur ne calcule pas sa p tion à partir des coûts, mais au contraire, c'est sa production qui détermine les coû production n'est pas maîtrisable, et une fois encore, on constate l'analogie des prix du poiss les prix agricoles ; mais le calcul économique même délicat à effectuer, ne doit pas être pour autant et nous essayons de voir quelle place il prend, consciemment ou inconsciemme le comportement des armateurs.

CHAPITRE I

POISSON BLANC

Section I

Les prix et la campagne de pêche

Par analogie avec les produits agricoles, il est logique de penser que la production globale de campagne de pêche est l'une des causes déterminantes du prix moyen annuel du poisson. Ce x moyen est un prix fictif qui s'attache à une unité abstraite de produit puisque la campagne est ctionnée en une grande quantité de « marées » écoulées au jour le jour presque toujours sans ckage et à des prix instantanés qui correspondent à des échanges portant sur des espèces iables ; ces prix de marée dépendent eux-mêmes de la nature des apports antérieurs. Le prix moyen culé d'après la moyenne pondérée des prix instantanés comporte en lui-même l'essentiel des actéristiques des prix instantanés ; il se rapporte à une denrée de qualité moyenne vendue aux nsommateurs ; il donne une vue d'ensemble et permet de connaître avec suffisamment de pré- ons la relation qui existe entre la campagne et les prix.

Conformément à nos précédentes conclusions, la demande de poisson blanc est relativement ble et même rigide en courte période tandis que l'offre, inerte en longue période, est essentiellement tuante au cours des campagnes successives ; la campagne joue donc le rôle moteur et elle est grande variable indépendante du système » ; dans la période courte, ce n'est pas le prix qui ermine la production, mais au contraire, la production qui détermine le prix.

La corrélation : il paraît possible de dégager la corrélation existant entre le prix et la production artir de l'analyse des documents statistiques.

Avant même d'en calculer mathématiquement l'importance, celle-ci apparaît forte à la lecture document graphique 17. La disymétrie régulière qui existe entre la production et le mouvement éral des prix annonce en effet, une corrélation négative élevée.

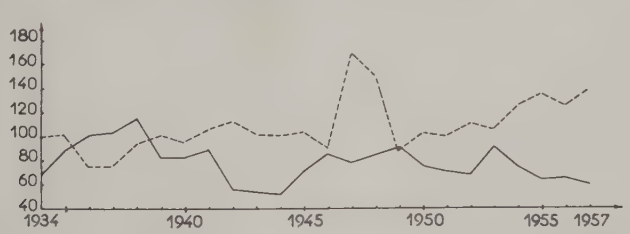


Fig. 17. — *Corrélation entre la production et les prix du poisson blanc : indice de la production* (——), *indice des prix* (- - -).

Pour tenir compte des phénomènes cycliques dégagés au premier chapitre, la corrélation a été ulée pour deux périodes distinctes (tabl. 28) : la première allant de 1934 à 1946, la seconde nt de 1949 à 1957.

Les prix ont été ramenés au prix de 1939 pour éliminer les phénomènes inflationnistes.

Pour la première période, le coefficient s'élève à C = — 0.83 ; il s'élève à C = — 0.70, r la seconde période.

Les résultats enregistrés sont extrêmement significatifs et nous essayerons de déterminer causes de la diminution de la corrélation pour la dernière période.

Années	Quantités (en tonnes)	Prix	Variation Quantités	Variation prix	Produits +	Produits —
1934	6 300	5,8				
1935	7 900	5,9	+ 1 600	+ 0,1	160	
1936	8 800	4,4	+ 900	— 1,5		1 350
1937	8 900	4,5	+ 100	+ 0,1	10	
1938	9 200	5,5	+ 300	+ 1	300	
1939	6 500	5,9	— 2 700	+ 0,4		1 080
1940	7 500	5,6	+ 1 000	— 0,3		300
1941	6 300	6,2	— 1 200	— 0,6		720
1942	4 700	6,6	— 1 600	+ 0,4		640
1943	4 900	6	+ 200	— 0,6		120
1944	4 850	6	— 50	0		
1945	6 200	6	+	0		
1946	7 500	5,3	+ 1 300	— 0,7		910
					470	5 120
	$I = -0,83$				C	D
1949	7 500					
1950	6 600	6,1	— 900	+ 1		900
1951	5 600	5,9	— 1 000	— 0,2	500	
1952	6 200	6,5	+ 600	+ 0,6	360	
1953	8 100	6,2	+ 3 900	— 0,3		1 170
1954	6 500	7,5	— 1 600	+ 1,3		2 080
1955	5 800	8	— 700	+ 0,5		350
1956	6 000	7,5	+ 200	— 0,5		100
1957	5 600	8,3	— 500	+ 0,8		400
					860	5 000
	$I = \frac{C - D}{C + D} = -0,7$				C	D

Tableau 28

Ces coefficients se rapprochent beaucoup de ceux calculés par les économistes franç s américains, pour certains marchés agricoles dont les résultats sont les suivants :

vin	1919-1933	$C = -0,92$	maïs	$C = -0,79$	
cerises	1929-1933	$C = -0,97$	pommes de terre	$C = -0,86$	

Cette corrélation, en étroite coïncidence avec la théorie économique, résulte de la causal deux phénomènes étudiés : en effet, la liaison quantités-prix, retracée graphiquement corr comme nous l'avons dégagé plus haut à la véritable courbe de demande du poisson ; la impossibilité du stockage et le cloisonnement du marché national avec celui des importations tent d'identifier la production à la consommation, et la relation mathématique $F(P, Q) = C$ laquelle Q s'identifie à la consommation, retrace la courbe de la demande des consommate laquelle l'offre essentiellement fluctuante vient s'inscrire.

Les données statistiques (tabl. 29) permettent elles-mêmes de calculer les coefficients pendants qui donnent à la relation mathématique sa physionomie réelle ; par surcroît, le co de corrélation étant extrêmement significatif, la représentation graphique de la demande p assimilée à une droite dont l'équation du premier degré peut être calculée par la métho moindres carrés.

Pour les dernières périodes envisagées (1949-57), cette équation est de la forme : $P = A$ Le coefficient A résulte du quotient de $\Sigma XY/X^2$.

Pour la moyenne de production de cette période, l'équation s'écrira : P = (I/100) (11,3 — 0,7 q), tant l'indice des prix de gros calculé sur la base de 100 en 1939.

Cette relation fait alors apparaître l'importance du coefficient de flexibilité des prix par pport à la production ; le prix moyen annuel dépend donc de la production globale à laquelle se trouve lié par ce coefficient de flexibilité ; la variation du prix dépendra donc de celui-ci si que de la variation des apports.

Années	Production globale	Prix unitaire moyen (en 1939)	X	Y	X.Y		X^2
					+	—	
1949	7 500	5,1	+ 1,080	— 1,7		1,836	1,16
1950	6 600	6,1	+ 0,180	— 0,7		0,126	0,03
1951	5 600	5,9	— 0,820	— 0,9	0,738		0,67
1952	6 200	6,5	— 0,220	— 0,3	0,066		8,04
1953	8 100	6,2	+ 1,680	— 0,6		0,1008	2,88
1954	6 500	7,5	+ 0,080	+ 0,7	0,056		0,006
1955	5 800	8	— 0,620	+ 1,2		0,744	0,38
1956	6 000	7,5	— 0,420	+ 0,7		0,294	0,17
1957	5 500	8,3	— 0,920	+ 1,5		1,390	0,84
					0,860	5.198	6,17

Tableau 29

Section II

Prix en cours de campagne

L'équation précédente permet, avec beaucoup de circonspection, de déterminer le prix moyen uilibre qui s'établira au cours de la campagne, si l'on peut prévoir « *ex-ante* » les résultats de -ci. Ce calcul est rendu possible en agriculture, car il existe des indices permettant d'évaluer résultats probables de la récolte du vin ou du blé, si l'on excepte les cas fortuits ou de force eure comme la gelée inattendue à une saison où elle ne se produit pratiquement jamais, la ... Dans la pêche, il n'en va pas de même ; les apports sont variables d'une année à l'autre que l'on puisse faire aucune supputation. La récolte est la résultante des marées plus ou moins breuses, plus ou moins fructueuses, dont chacune est une inconnue tant qu'elle n'est pas débar- sur les quais du port de pêche.

Le calcul du coefficient de dispersion, précédemment dégagé permet dans une certaine mesure connaître les amplitudes maxima accusées par la prochaine période, mais sans qu'il soit ible d'en prévoir exactement le sens positif ou négatif.

La production de poisson blanc peut être considérée comme une production continue puisque les ces capturées ne sont pas des espèces migratrices comme le poisson bleu ; toutefois, le prix affecté inévitablement par le caractère saisonnier de l'offre variable suivant les mois. Ce prix a aussi les fluctuations de la demande qui n'est nullement constante, suivant les mois, voire suivant les jours. Chacun connaît l'importance de la journée du vendredi, où la demande est culièrement gonflée, ainsi que les jours de fête ; les prix instantanés dépendent par surcroît mportance du coefficient de saturation. La ou les marées des jours précédents vont influencer demande sujette à substitution.

Le tableau 30 retrace les liaisons mensuelles entre Q et P pour les années 1957 et 19[illegible] portant sur les échanges réalisés à la criée d'Oran.

Mois	1957		1958	
	Apports (en tonnes)	Prix unitaire	Apports (en tonnes)	Prix unitaire
Janvier	121	283	147	350
Février	106	283	153	331
Mars	94	312	117	325
Avril	87	274	140	367
Mai	109	264	171	274
Juin	74	263	114	248
Juillet	81	290	68	340
Août	62	283	51	290
Septembre ...	57	323	92	276
Octobre	151	282	102	300
Novembre ...	107	315	74	330
Décembre ...	121	335	120	380

TABLEAU 30

Ces prix concernent avons-nous déjà fait remarquer, une espèce moyenne de poisson bla[illegible] q[illegible] ne correspond à rien de réel ; en courte et longue période, la répartition des différentes espè[illegible] e[illegible] relativement constante et le prix moyen n'enr[illegible]ist[illegible] aucune réaction anormale de ses relations av[illegible] l[illegible] apports, si ce n'est la variation cyclique. Au co[illegible] traire, en période instantanée ou ultra-cour[illegible], consistance des différentes espèces par rapport l'ensemble peut être déterminante dans l'évolutio[illegible] mensuelle des prix ; les variations saisonnières influen[illegible] cent donc fortement le mouvement général de pr[illegible] qui, cependant, dégage quelques-uns de ses carac[illegible] tères fondamentaux :

les prix sont plus fermes pendant la mauvais[illegible] saison que pendant l'été : cet état de fait résul[illegible] du goût des consommateurs, de leurs besoins actuel[illegible] de calories nutritives en hiver et de l'organisatio[illegible] actuelle des marchés de détail ; la denrée est facile[illegible] ment périssable et dès l'approche des premières ch[illegible] leurs, la préférence des consommateurs méfiants s[illegible] tourne vers d'autres produits plus aisément conser[illegible] vables ;

ils ne subissent que très peu l'influence de l[illegible] « reprise » d'activité des chalutiers mise en veilleus[illegible] par l'interdiction de pratiquer la pêche en eaux terri[illegible] toriales pendant les mois d'été [1].

Même si l'on élimine les phénomènes saisonniers[illegible] le graphique 18 fait apparaître l'extrême mobilité des prix mensuels, mobilité encore plus accentuée lorsqu[illegible] l'on étudie les prix journaliers.

Cette mobilité des prix en courte période [illegible] manifeste également en longue période. [illegible]

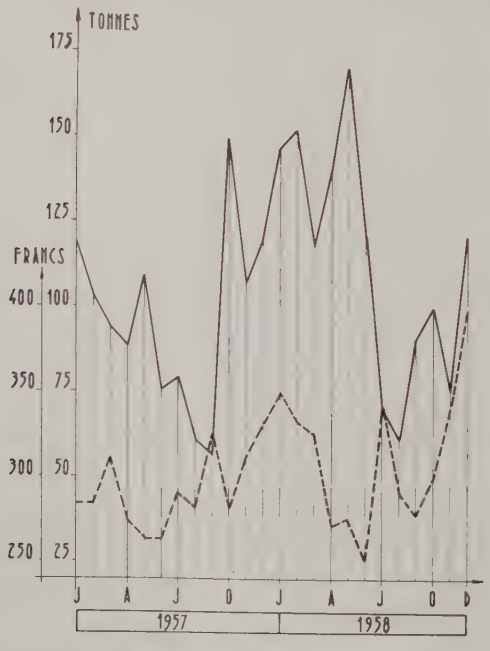


FIG. 18. — *Variations des prix mensuels du poisson blanc à Oran en 1957 et 1958 : quantités en tonnes (——), prix unitaires en francs (- - -).*

(1) La pêche au chalut est interdite dans les eaux nationales du littoral algérien du 1er juin au 30 sept[illegible] chaque année.

modifications importantes de l'offre d'un jour à l'autre ; le marché amplifie les fluctuations la production en les transmettant aux prix.

Celle-ci est d'autant plus importante que le marché est inorganisé. Sans doute, les conditions ygiène dans lesquelles le poisson est vendu, les règlements administratifs qui fixent les moda- de vente sont-ils bien étudiés, mais il n'en reste pas moins vrai que sur le plan purement nomique le marché demeure inorganisé.

La production locale est totalement absorbée au jour le jour et seules les importations marocaines tunisiennes pourraient jouer le rôle de régulateur de marché dans la mesure où ce commerce ait rationnellement organisé.

Section III

Evolution générale des prix

Malgré les fluctuations inévitables des prix dues aux variations de l'offre, il est possible de ager la tendance générale des prix du poisson blanc depuis 1934 ; ce mouvement nous rensei-

Années	Indice de production Q	Indice de production P	Indice de prix unitaire
1934	66	96	98,3
1935	88	123	100
1936	101	103	74,6
1937	102	105	76,2
1938	115	133	93,2
1939	82	100	100
1940	83	110	194,9
1941	88	103	105
1942	55	81	111,8
1943	53	78	101,7
1944	50	75	100
1945	70	99	101,7
1946	84	104	89,8
1947	77	164	169,4
1948	84	148	152,5
1949	89	99,8	86,4
1950	74	105	103,3
1951	70	87	100
1952	67	105	110,1
1953	90	150	105
1954	74	128	127
1955	64	122	135,5
1956	66	118	127
1957	61	121	140,5

Indices : valeur base 1939 = 100.
Poids (1937-38-39) = 100 (moyenne des années).

Tableau 31

sur l'évolution réelle de l'économie des pêches ; il fera apparaître la part relative de chacun acteurs de production et nous renseignera sur l'avenir de la pêche au chalut en Algérie que sur la participation des marins au revenu distribué.

La comparaison des indices de la production et des prix apporte les éléments essentiels à l'é du phénomène.

Le tableau 31 fait apparaître le mouvement généralisé de hausse des prix depuis 1934 années 1942-1947 correspondent à l'époque de la disette et, par voie de conséquence, de tax des prix dont l'influence sur le mouvement général n'est pas négligeable.

Jusqu'en 1948, la corrélation est nettement marquée et les fluctuations des prix suivent d'. près celles des campagnes. A partir de 1949, le mouvement de hausse se dessine beaucoup nettement, et il est intéressant d'en rechercher la cause.

a) ***La hausse de prix du poisson blanc.***

Au cours des chapitres précédents, nous avons dégagé les caractéristiques principales production de poisson blanc et de la demande de celui-ci. L'offre est caractérisée par son inert longue durée et la demande par un accroissement de sa rigidité. L'élasticité de la demande rapport au prix depuis 1949 a nettement diminué et l'on a déduit que cette régression de c cient indiquait évidemment un raidissement du marché dû à la pression démographique, à la ps logie des consommateurs, peut-être même à la conjoncture des autres marchés agricoles locaux

Cet accroissement de la demande a provoqué inévitablement des répercussions sur le n général des prix. Mais celui-ci est-il suffisant pour les expliquer toutes ?

b) ***L'évolution des prix du poisson et des autres denrées alimentaires.***

Années	Prix du poisson blanc	Produits alimentaires
1938	100	100
1939	118	111
1940	146	139
1941	210	166
1942	240	205
1943	240	311
1944	470	433
1945	600	539
1946	720	744
1947	2 200	1 670
1948	2 960	1 766
1949	2 000	2 470
1950	2 380	2 430
1951	2 480	2 355
1952	2 860	2 560
1953	2 860	2 790
1954	3 300	2 620
1955	3 460	2 600
1956	3 760	2 760
1957	4 000	2 900

Base 100 en 1938.

TABLEAU 32

Les prix du poisson blanc ont suivi la tendance com à tous les produits alimentaires qui n'ont cessé depuis 9 d'accuser une hausse presque continue. Toutefois, s compare les prix de cette denrée avec les prix des pr alimentaires, on constate une hausse plus marquée de p miers ; le tableau 32 et le graphique 19 illustrent ce justement d'un mouvement qui était relativement ide pour toutes ces denrées consommables jusqu'en 1947

Les prix de gros, choisis pour le calcul de l'ind comparaison, se rapportent uniquement aux denré consommation courante, entrant habituellement d composition des menus des ménages : volailles, viandes, légumes, produits laitiers.

Si l'on excepte les années de guerre, correspondant période de restrictions alimentaires et de répartition des produits faussant le mécanisme normal de la for des prix, l'on constate qu'à partir de 1949, les p gros du poisson blanc se détachent nettement des p autres denrées alimentaires. Cette hausse asymétriq prix comparés ne peut résulter seulement de l'accrois de la rigidité de la demande ni du jeu des lois de tution.

Au moment où les prix des produits alimentai été supérieurs à ceux du poisson, il paraît probable certaine partie de la demande correspondant à un se soit reportée sur le marché du poisson et ait alors entraîné, face à une offre déficitai hausse des prix qui est venue contrebalancer l'excès de cette nouvelle demande. Mais, au où le niveau des prix du poisson est devenu bien supérieur à celui des autres denrées, et

ıu de la durée de ce désajustement, le phénomène inverse devrait s'amorcer. Sans doute, les méca-ismes économiques ne sont-ils pas reversibles, mais les lois générales de l'offre et de la demande meurent toujours valables avec un délai plus ou moins long.

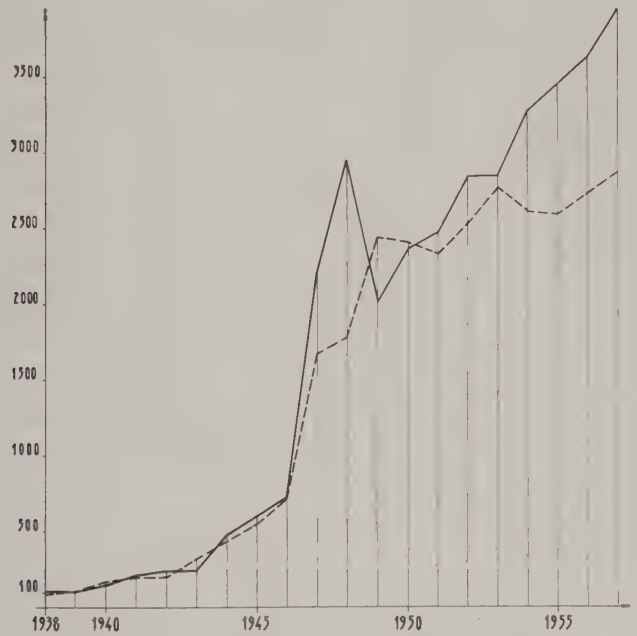


FIG. 19. — *Evolution comparée des indices de la production du poisson blanc (——) et des principales denrées alimentaires (- - -).*

La hausse des prix s'accentue chaque année, la dissociation des prix du poisson avec les autres c rées consommables usuelles est chaque année plus marquée malgré un recours sans cesse plus g nd aux importations qui gonflent artificiellement la production déficitaire. Compte tenu du coeffi- t d'élasticité probablement calculé, il ne paraît pas possible d'admettre que la préférence des sommateurs pour le poisson blanc est maintenant telle que les mécanismes traditionnels de uilibre économique soient mis en échec. Le coefficient de corrélation précédemment dégagé est lui si un indicatif précieux pour rechercher les causes complémentaires de cette hausse systéma- e des prix.

CHAPITRE II

POISSON BLEU

La participation importante du secteur industriel dans la présentation de l'offre modifie la phy- omie du marché ; une partie de la production est écoulée en frais et l'autre est stockée, cette dernière opération est effectuée par des entrepreneurs qui agissent à titre d'intermé- es et pour leur propre compte. Le niveau des prix dépend des décisions des producteurs, des

industriels et des consommateurs ; le résultat de cette confrontation est fonction de la force respective de ces différents groupes. Au stade de la production, le fabricant de conserves agit comme demandeur de matières premières et son action pèse sur celle des producteurs-offreurs.

Années	Quantités (× 1000 t)	Prix moyen (au kg)	Variation quantités	Variation prix	Produits +	Produits —
1950	4,2	1,32				
1951	3,2	1,48	— 10	+ 0,16		1,60
1952	5	0,82	+ 18	— 0,66		11,88
1953	1,7	1,87	— 33	+ 1,05		34,65
1954	2	2,56	+ 3	+ 0,69	2,07	
1955	2,5	1,70	+ 5	— 0,86		4,30
1956	1,85	2,21	— 6,5	+ 0,51		3,31
Indice : — 0,82					2,07	55,74

TABL. 33. — *Sardines* (prix de base 100 en 1939).

Années	Quantités (× 1000 t)	Prix moyen (au kg)	Variation quantités	Variation prix	Produits +	Produits —
1950	4,7	1,02				
1951	3,2	1,27	— 1,5	+ 0,25		0,37
1952	4,8	1,44	+ 1,6	+ 0,17	0,27	
1953	4,3	0,93	— 0,5	— 0,51	0,25	
1954	3,4	1,27	— 0,9	+ 0,34		0,30
1955	6,1	1,18	+ 2,7	— 0,09		0,24
1956	5,1	2,25	— 1	+ 0,07		0,07
Indice : — 0,3					0,52	0,98

TABL. 34. — *Anchois* (prix base 100 en 1939).

Années	Quantités	Prix moyen	X	Y	X.Y	X2
1950	4,2	1,32	+ 1,28	— 0,38	— 0,4864	1,6384
1951	3,2	1,48	+ 0,28	— 0,22	— 0,0620	0,0784
1952	5,0	0,82	+ 2,08	— 0,90	— 1,872	2,3264
1953	1,7	1,87	— 1,22	+ 0,17	— 0,2074	1,4884
1954	2,0	2,56	— 0,92	+ 0,86	— 0,7912	0,8464
1955	2,5	1,70	— 0,42	0	0	0,1764
1956	1,85	2,21	— 1,07	+ 0,51	— 0,5457	1,1449
Moyenne de production : 2 920 t — Prix moyen : 1,70 X = 3,9647/7,6993 = — 0,51					3,9647	7,6993

TABL. 35. — *Sardines.*

a) ***La corrélation :*** elle est étudiée pour les deux produits principaux, anchois et sardine ; les calculs ne portent que sur les apports d'Oranie pour la période postérieure à la deuxième guerre par suite de l'insuffisance des données statistiques.

Le tableau 33 fait apparaître pour la sardine une corrélation élevée entre la production et les x, et faible pour l'écoulement de la sardine qui n'existe pratiquement pas pour le premier produit, ıchois (tabl. 34). Celui-ci joue le simple rôle d'une matière première et son prix dépend d'un ;emble de facteurs dont les plus importants sont étrangers à la production locale.

b) ***La flexibilité des prix :*** par analogie avec ce qui a été fait pour le poisson blanc, la liaison P) a été étudiée sous sa forme mathématique pour la sardine et les résultats sont consignés dans tableau 35.

L'équation F (Q.P.) — 0 étant assimilée par hypothèse à la forme linéaire, elle s'écrit, pour production moyenne de 2 900 t au prix moyen de 1,70 F (base 100 en 1939):

$$P = (I/100)\ (3{,}19 - 0{,}51\ x).$$

Le coefficient de flexibilité des prix par rapport à la production est inférieur à celui du poisson nc ; ce phénomène résulte d'une part de la présence du secteur industriel dont la demande est stique et qui joue le rôle de régulateur du marché en frais, et d'autre part, du caractère saison- de cette production.

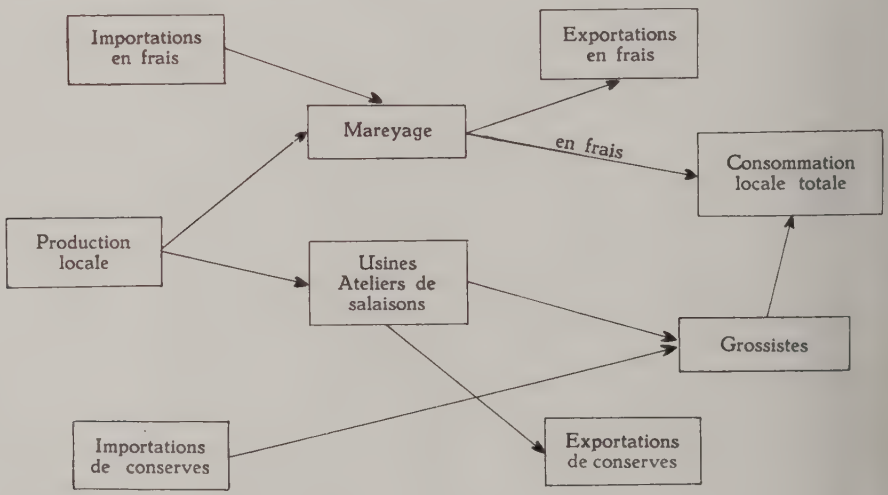
Dans la mesure où les apports sont de faible importance, le marché de la sardine s'apparente à ıi des autres denrées alimentaires et, plus particulièrement, à celui du poisson de chalut.

Dès que les apports sont abondants, la consommation en frais atteint assez rapidement son ré de saturation et au stade du prix de gros, le prix de la sardine évolue dans un marché à currence monopolistique. Le produit n'est qu'une simple matière première dont le prix est fonction ı ensemble de facteurs économiques et techniques et dont le principal est le coût de production l'unité manufacturée.

DEUXIEME PARTIE

GRANDS PROBLEMES DE LA PECHE ALGERIENNE

L'industrie des pêches maritimes tient une place non négligeable dans l'économie de l'A
maritime ; elle groupe un ensemble d'activités de types divers, artisanal ou capitaliste, fonctio
sous forme d'exploitations familiales analogues aux petites entreprises industrielles plus ou
développées, et aussi d'entreprises à caractère purement commercial. Chacune d'entre elles corres
à un secteur d'activité déterminée, qui constitue un poste particulier de production, de tra
mation ou de commercialisation au sein d'une vaste entreprise chargée d'exploiter les fonds
marins et de mettre la production à la disposition des consommateurs. L'autonomie caractéri
fonctionnement de chaque poste, mais n'exclut pas leur interdépendance ; celle-ci se concrétis
l'existence de liens plus ou moins ténus, plus ou moins souples qui unissent une activité pri
à des activités secondaires et aboutissent à un équilibre économique de l'ensemble.



Le niveau d'équilibre dépend des forces en présence, c'est-à-dire de celles des principales
santes du marché et de leur ajustement. Sur un marché concurrentiel, le niveau d'équilibre est f
non seulement de l'offre et de la demande globales, mais encore de la consistance des forces
médiaires agissant sur la production et concourant plus spécialement à sa transformati
conservation et sa commercialisation. Il traduit certes, un accord ou plus exactement une éga

s échelles préférentielles des producteurs et des consommateurs, mais il ne s'identifie pas forcément un niveau d'équilibre souhaitable assurant à la fois la satisfaction maximum des consommateurs, rendement optimum des facteurs de production et la plus équitable redistribution des revenus.

L'étude de la structure des pêches maritimes algériennes nous renseigne sur la nature du marché ; ui-ci réalise le contact entre deux groupes d'individus, producteurs et consommateurs, par l'interdiaire d'un certain nombre de « relais » constitués par des entrepreneurs ou des commerçants.

Très schématiquement, il se traduirait dans le diagramme ci-dessus.

Le groupe intermédiaire constitue une force du marché qu'il convient de ne pas tenir pour ligeable : c'est elle qui décide du volume de la production globale à offrir en faisant varier le ume des importations et des exportations, et en décidant du stockage.

En courte période, le producteur n'a que peu de moyens de régulariser les rendements et de adapter à la conjoncture ; la production peut être stockée, mais la décision revient à l'entreneur qui est « offreur », mais non producteur.

Les décisions de ces groupes intermédiaires, leur comportement concerté, leur cohésion constituent force dominante dans le fonctionnement du marché. Entre les membres du même groupe des ns d'action s'affrontent, se heurtent tandis que d'autres font figure de leader, et aboutissent à : force « résultante » dont l'influence dépend de l'importance même du groupe.

Mais il arrive cependant que l'élément dominant sur le marché soit constitué par le groupe producteurs et cet état de fait se réalise lorsqu'il n'existe que peu de moyens d'agir sur le ume de production offerte.

Quels que soient les facteurs de trouble, il importe de réaliser un équilibre des différentes forces ssantes qui soit stable et satisfaisant. Les résultats de l'étude effectué dans la première partie duisent à brosser un tableau assez sombre de cette économie qui traduit un déséquilibre s ıcturel.

Une production presque en constante régression et pour le moins stagnante est mise à la position d'un nombre toujours croissant de consommateurs ; la rigidité de la demande s'accentue, marché s'élargit, mais les rendements sont décroissants ; l'insuffisance de la production conduit asphyxie de l'industrie de la conserve alimentaire de poissons installée sur le littoral et dont le ctionnement suspendu entraîne une réduction de l'emploi ; l'industrie de la salaison qui constituait richesse pour l'ouest oranais souffre d'un mal encore plus grave puisqu'elle voit se dresser le tre de la concurrence étrangère bénéficiaire des accords de libération des échanges.

La réorganisation de cette économie s'intègre dans l'effort entrepris à l'échelle nationale pour rer le plein développement de l'activité économique de l'Algérie. L'objectif à atteindre rejoint préoccupations de la Nation, formulées sur un plan général et concrétisées dans le plan d'action « Plan de Constantine » ; il consiste à assurer la mise en valeur des richesses naturelles sousines, à augmenter le niveau de l'emploi et du revenu, à mettre à la disposition des individus plus grande quantité de biens alimentaires.

Le problème que pose cette réforme des structures est avant tout un problème social qui peut se enter sous des aspects divers : techniques, financiers, économiques.

Aucune solution n'est acceptable si elle n'est que le fruit d'une pensée mathématique, calcuce, rationnelle, mais impersonnelle ; elle doit bien au contraire concilier les exigences naturelles s impératifs de la technique avec les nécessités sociales.

Le problème posé par l'industrie des pêches est double, il touche à la fois à la production et à partition.

Il se divise alors en une multiplicité de problèmes bien particuliers, concernant les rendements, élioration de l'outillage, la qualification de la main-d'œuvre, le stockage, la transformation strielle, le transport, la commercialisation. Chaque solution partielle constituera un élément de lution d'ensemble puisqu'elle modifiera la structure d'une composante du marché, et se répercutera e niveau des prix.

TITRE I

LA PRODUCTION

Le niveau d'équilibre du marché dépend de la position respective des courbes d'offre e demande (graph. 20) ; leur intersection traduit une égalisation des échelles préférentiellles de échangistes à une quantité donnée et pour un prix déterminé.

Si l'on estime que, pour des raisons d'ordre politique, économique ou social, ce niveau doi déplacé, il faut modifier la position respective de l'une de ces deux courbes ou des deux sim nément pour obtenir un point d'intersection correspon à des données préalablement fixées.

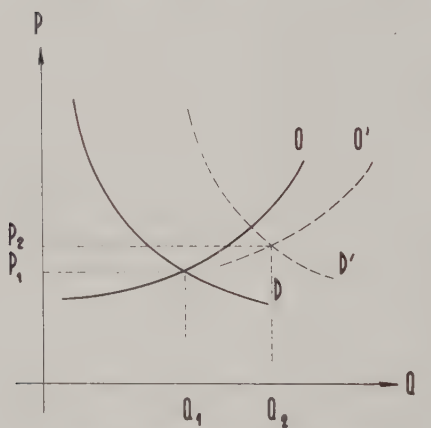


FIG. 20. — *Equilibre du marché de type concurrentiel.*

Le problème posé à la pêche maritime algérienne d'abord préciser ce qu'il convient de modifier de l ou de la demande, et à quel niveau d'équilibre on aboutir.

Les solutions sont différentes suivant l'optique c pour résoudre les difficultés, et selon le but fixé : la c d'offre doit-elle être déplacée dans le sens d'une aug tation de la production ou bien seulement doit-elle modifiée par une simple translation verticale qui tra un abaissement des coûts de production sans augmen des apports ?

En fait, le problème est complexe car les deux ob doivent être atteints :

d'une part, la quantité de poissons mise à la di tion des consommateurs doit être accrue en raison croissance démographique continue et par suite de la fication de la nature de la courbe de la demande telle a été précisée dans la première partie de cette étude

d'autre part, la présentation de la courbe de demande dépend de la dimension du reve de sa répartition individuelle, et la fixation d'un niveau de prix donné conditionne l'écoulem la production pour une quantité déterminée.

Par surcroît, sur le plan économique et social, l'existence de la production et son accroiss conditionnent le fonctionnement d'un secteur industriel important, lui-même créateur d'emploi revenu.

Deux objectifs principaux doivent donc être atteints : augmentation de la production g augmentation des rendements individuels.

Pour réaliser ce programme, les moyens d'action sont différents suivant la nature même production ; les conditions de capture, l'outillage, les moyens de commercialisation diffèrent s qu'il s'agit de poissons de fonds ou d'espèces migratrices et la classification adoptée tout a de la première partie sera conservée ici.

CHAPITRE I

LA PRODUCTION DE POISSONS BLANCS

Le poisson blanc, dit « poisson de fonds », est caractérisé par un habitat hydrologique fixe ; ce
it des espèces dites « eurythermes » et « euryhalines », c'est-à-dire dont les conditions de vie ne
t pas liées à des conditions de salinité et de température constantes. Elles vivent sur des fonds
ne profondeur donnée, et leur reproduction nécessite l'existence d'herbiers sous-marins, au milieu
quels la ponte s'effectue. Sans doute, de telles espèces ne résisteraient pas à des variations trop
sidérables du degré de salinité ou de la température, mais en Méditerranée, ces variations sont
les par suite du goulot d'étranglement que constitue le détroit de Gibraltar et qui bloque l'entrée
masses océaniques.

Les éléments physico-chimiques demeurent pratiquement stables, dès qu'une profondeur de l'ordre
cent à deux cents mètres est atteinte, les eaux propices à la pêche des soles, merlans, dorades,
confondent avec les « fonds ». La capture de ces espèces nécessite la mise en œuvre d'un outil-
e spécial dont l'ensemble constitue l'entreprise de chalutage ; les captures peuvent également
fectuer avec des moyens beaucoup plus rudimentaires que le chalut, filet en forme de poche et
né sur le fond, et des pêcheurs utilisent encore les lignes avec des hameçons que l'on nomme les
alangres », ou les casiers. Certains marins utilisent encore ces instruments et ils sont classés par
· activité dans la rubrique « palangriers ». Mais il faut reconnaître que cette production constitue
minime partie de la production globale et ne représente pour leurs auteurs qu'un appoint et non
revenu.

Ces marins sont presque tous des pensionnés qui grossissent les arrérages d'une pension modeste
c la vente de certaines espèces rares, effectuée souvent de la main à la main à des particuliers ou
es restaurateurs.

Pour la plus grande part, la production provient des chalutiers, navires d'un tonnage variable
nt en moyenne de 20 à 50 tx, montés par huit ou neuf hommes d'équipage au minimum. La
struction de ces navires, leur armement, leur exploitation nécessitent des capitaux modestes
es, mais qui ne sont réunis très souvent en Algérie que par la mise en co-propriété de l'entreprise
mement entre plusieurs marins ou entre membres d'une même famille.

Section I

Les rendements

Diminution.

Depuis 1940, le nombre de chalutiers mis en service ne cesse d'augmenter puisque de 72 en
, il est passé à 152 en 1958. A ce développement considérable des moyens ne correspond aucune
nentation de la production globale.

En longue période, la quantité moyenne des apports se fixe aux alentours de 6 000 t et les
tions annuelles aux amplitudes assez peu marquées, sont liées aux circonstances biologiques, et
conditions atmosphériques. Il en est résulté pour les unités économiques de production une dimi-
n des rendements dont les conséquences sur les coûts de production sont fâcheuses et qui se
rcutent sur le niveau des prix.

b) **Causes.**

Elles procèdent simultanément de facteurs naturels et de facteurs humains.

Les mêmes zones de capture sont exploitées par les chalutiers depuis de longues années reproduction des espèces exige en moyenne cinq ou six ans et ce laps de temps n'est pas é que les immatures sont déjà « dragués » par les filets qui raclent le fond. On peut considérer existe, sur ces espaces marins, un stock de poissons dont l'accroissement et le renouvellement fonction de son exploitation. Une exploitation intensive effectuée par un nombre toujours plus portant de navires épuise plus rapidement le stock, empêche son renouvellement naturel et ent chaque année une diminution de la taille moyenne des captures.

Ce phénomène de surexploitation trouverait son analogue en agriculture si l'exploitant terre cultivait pendant plusieurs années consécutives les mêmes céréales sans pratiquer la rot triennale ou utiliser des engrais naturels ou chimiques régénérateurs.

Dans la pêche maritime, l'utilisation d'engrais pour améliorer les rendements n'existe pas e application relève de l'utopie, mais la mise au repos des terrains d'exploitation qui pourrait être e cement appliquée n'est actuellement pas pratiquée d'une manière satisfaisante.

Le stock existant, qui accuse une diminution sensible depuis plusieurs décades et dont la p irréfutable est dans la réduction de la taille moyenne par espèce, se répartit donc entre un grand nombre d'unités de production et entraîne une réduction corrélative des rendements viduels et une élévation des coûts.

On peut se demander pour quelles raisons la flottille de chalutiers s'est développée de façon, alors qu'aucune utilité économique supplémentaire n'a été créée ; l'accroissement des m s'est traduit non seulement par une baisse des rendements, mais aussi par une *productivité* si l'on envisage le sens de ce terme tel qu'il a été défini par L. Baudin [1] ; par surcroît, décroissance de la production par navire a provoqué pour chaque entreprise une hausse des de production modifiant les dispositions des armateurs sur un marché concurrentiel et au sein d aucun d'entre eux n'a suffisamment d'importance pour modifier les dispositions des autres exploi ni a fortiori pour jouer un rôle prépondérant dans l'offre globale.

Or, la théorie économique admet que le prix de vente, tout en restant lié au coût de prod marginal tend en longue période à coïncider avec le coût moyen le plus bas des entreprises r nales. Les entreprises marginales sont celles qui sont le moins favorisées dans le process fabrication et dont la production est nécessaire pour satisfaire la demande ; leur infériorité prod résulte de multiples facteurs : éloignement des sources d'approvisionnement en matières pren investissements moins rentables, qualité inférieure des terres mises en exploitation, outillage v relations commerciales moins avantageuses...

Dans le domaine qui nous occupe, les entreprises de production sont presque toutes iden quant à l'outillage et à la qualité de la main-d'œuvre et à son importance ; les fonds d'explo sont communs, les dépenses d'exploitation ou de gestion semblables, les intermédiaires de mercialisation restreints, les coûts de construction, d'équipement sont les mêmes pour tous améliorations techniques peu nombreuses sont vite appliquées par l'ensemble des professionn au contraire, demeurent ignorées de tous.

Pour l'ensemble des entreprises, à quelques exceptions près, aucune n'est plus favorisée autres dans le processus de production ; les rares unités qui le sont ne peuvent, par leur impo relativement restreinte, éliminer les premières.

Il en résulte qu'il n'existe pas d'entreprises marginales considérées individuellement ; tou entreprises d'armement au chalut peuvent alors être considérées comme marginales et les uni mieux placées, bénéficient d'une prime constituée par l'écart de leur coût de production avec moyen le plus bas de l'ensemble des autres unités.

La rigidité de l'offre en longue période ne résulte donc pas d'un défaut d'équipement plutôt de l'ineslasticité des terrains d'exploitation. Cette inélasticité provient sans doute de l'ex de facteurs naturels qui conditionnent la vie pélagique, mais aussi de l'inertie des facteurs hu

(1) L. Baudin. — Manuel d'Economie politique, t. I, p. 115.

Les marins pêcheurs d'Algérie, comme d'ailleurs la plupart des « gens de mer » possèdent des naissances techniques qui dérivent presque exclusivement d'un enseignement pratique et non théo- ue. Les méthodes de pêche sont routinières, les grandes innovations qui ont bouleversé la pêche itime, sont constituées par l'utilisation d'un moteur en remplacement de la voile, et l'emploi du lut dit « à plateau ».

La première a amené la disparition du chalut « bœuf » qui nécessitait l'intervention de deux ires traînant le même chalut, pour augmenter la puissance de traction et la seconde a permis btenir une ouverture maximum de la poche en augmentant ainsi la surface utile servant à entraî- le poisson au fond du filet.

Mais les grandes découvertes modernes comme celles dérivant de l'utilisation des ultra-sons, et servent à détecter efficacement les bancs de poissons, sont restées inappliquées sur le littoral. uis seulement quelques années, des essais timides sont tentés, isolément, imparfaitement et demeu- sans résultats appréciables. Seuls les sondeurs électriques permettant à un navire de situer sa ition par rapport au fond commencent à être installés à bord des unités les plus récentes.

La navigation à la pêche côtière conserve ici tout son caractère de « navigation à l'estime »; e méthode a donné au pays des générations d'excellents marins puisqu'elle fait très souvent el au « sens marin » d'un capitaine, mais en revanche, elle le prive de tous les accessoires lernes qui donnent à la navigation maritime une orientation scientifique et procurent pour ploitation de la faune marine des résultats plus avantageux. En conséquence, les capitaines de ne des chalutiers continuent à fréquenter les zones pour lesquelles ils disposent de points de res, d'alignements, que leur ont transmis leurs anciens et à l'intérieur desquelles ils ont la quasi- itude de capturer du poisson et de ne pas rencontrer des obstacles rocheux qui détruisent les s.

Un apprentissage maritime à caractère plus théorique n'existe que depuis peu de temps. Et sence de connaissances scientifiques prive les pêcheurs des possibilités d'utilisation d'engins de dé- ion ; ils en sont au stade empirique et n'ont ni l'instruction ni les disponibilités financières pour specter utilement de nouveaux espaces. Les risques sont grands et même s'ils acceptaient de les urir, la puissance de leur navire est insuffisante pour travailler sur des fonds plus importants que ceux constitués par le plateau continental exigu, le long du littoral de l'Algérie.

Remèdes.

Quatre solutions peuvent être envisagées pour obtenir une amélioration des rendements :

1°) diminution de la flottille travaillant dans les espaces traditionnels,
2°) élargissement des terrains d'exploitation,
3°) améliorations techniques,
4°) orientation nouvelle de la pêche.

1) ***Pour des fonds contenant un stock donné*** de différentes espèces, le rendement individuel onction inverse du nombre des navires armés pour la campagne de pêche ; dans la mesure où spoirs d'augmenter le stock sont illusoires, il apparaît opportun de réduire les moyens mis en e pour assurer la production afin de réduire la surexploitation à un niveau qui puisse, pour le s, permettre de maintenir ce stock constant en autorisant son renouvellement naturel. Actuelle- . et compte tenu des résultats des calculs statistiques entrepris précédemment, la flottille pourrait grand inconvénient être réduite d'environ 50 % pour ramener son tonnage global à 2 500 tx . le plan économique, cette solution permettrait un rendement plus avantageux et éviterait des s de substance ; sans aucun doute, cette amélioration demanderait plusieurs années pour se ser et exigerait un travail plus important de la part des unités restées en service, les frais d'exploi- n seraient réduits, les coûts de production s'abaisseraient.

Une telle solution, simpliste, ne peut se justifier que si l'on envisage le point de vue strictement riel, ou si l'on se place dans l'optique des prix, encore n'est-il pas certain que cette diminution coûts se traduise, pour le consommateur, par une baisse corrélative des prix de vente. En effet,

la production globale algérienne mise à la disposition des consommateurs constitue en moyen longue période une donnée stable et le niveau des prix dépend alors de la nature de la cour la demande et de son élasticité ; face à une demande rigide et pour une offre déficitaire, la crois des rendements individuels sans augmentation des apports globaux peut surtout entraîner une ration des profits de l'entreprise d'armement ou des intermédiaires commerciaux.

La solution est à sens unique ; aucune utilité économique supplémentaire n'est créée ; le avantage est d'entraîner une amélioration des conditions d'exploitation. Mais sur le plan social, mination d'un certain nombre d'unités sans procurer de réemploi a pour effet de diminuer le n de l'emploi. Une telle solution négative et non constructive, ne peut être le principal moyen à u pour assurer un équilibre harmonieux.

2) ***L'extension des zones de pêche.*** Les pouvoirs publics ont depuis longtemps ressenti la n sité de mettre un frein à l'équipement désordonné de la flottille de chalutiers en Algérie ; les o vateurs n'ont pas manqué d'être frappés par la disparité croissante que manifeste l'évolution moyens et celle de la production elle-même, et par ailleurs, les bioloqistes ont attiré l'attentio professionnels sur les dangers d'une exploitation intensive des fonds, provoquant leur appa sement inéluctable. Pour concilier les intérêts économiques et les nécessités sociales, ils ont des règlements administratifs afin de contrôler le développement de la flotte et les cond d'exploitation des richesses naturelles.

Partant du principe qu'une exploitation intensive des fonds côtiers résulte des caractéris mêmes des navires dont le tonnage et la puissance des machines sont insuffisants pour permet prospection des zones situées plus au large, il a été décidé que la mise en chantiers de chal ne serait pas accordée si leur construction ne répondait pas à des normes préétablies.

Un arrêté gubernatorial en date du 7 octobre 1948 impose des conditions de tonnage puissance minima : 30 tx et 100 CV ; à titre transitoire, les navires déjà construits ou en cou construction à cette date pouvaient être armés jusqu'au 1er janvier 1957 en ce qui concerne d'un tonnage inférieur à 10 tx ; 1er janvier 1960 pour ceux compris entre 10 et 20 tx et 1er janvier 1963 pour ceux d'un tonnage supérieur à 20 tx, mais inférieur à 30 tx .

Toutefois, par dérogation aux précédentes dispositions, et à titre provisoire, aucune cor de tonnage ou de puissance n'était imposée aux chalutiers basés dans le port de Bou Haroun

La situation de ces chalutiers serait reconsidérée lorsque les aménagements portuair cette localité permettraient le mouillage par tous les temps des chalutiers répondant aux ca ristiques définies par le même arrêté. Cette dérogation témoignait du souci du législateur de placer les armateurs locaux devant des conditions inacceptables pour eux et dont la mise en cation aurait entraîné leur élimination immédiate.

L'idée directrice de cet arrêté n'est pas sans fondement et, sans aucun doute, un navir faible tonnage est mal équipé pour effectuer une navigation très au large des côtes, à une d suffisamment grande pour lui interdire la rentrée au port chaque soir et dans le cas de m temps subit lui ôter la possibilité de trouver un abri en un délai raisonnable ; les équipages répugnent à s'éloigner des côtes pour ces mêmes raisons et la Méditerranée est connue pc tempêtes soudaines, brutales, ses variations brusques des vents, et il n'est pas rare de vc mer calme, se hérisser en quelques heures de lames courtes, dangereuses.

Mais cette analyse est incomplète et nous verrons plus loin quelles conséquences elle a nées. Pour compléter le dispositif de protection des fonds, le législateur avait prévu des con strictes pour l'exploitation des navires.

Un arrêté gubernatorial du 7 janvier 1948 décidait :

« *Article 1er*. La pêche au chalut est interdite la nuit sur toute l'étendue de la côt rienne.

« *Article 2*. Comme conséquence de l'interdiction visée à l'article précédent, les chalut pourront quitter les ports algériens avant trois heures du matin l'été (1er avril - 30 novembre) heures du matin l'hiver et devront être rentrés : à 20 heures l'été, à 19 heures l'hiver.

Des dérogations pourront être accordées aux dispositions du présent arrêté par le Directeur de scription maritime... pour tenir compte des conditions locales de la pêche et notamment des délais essaires pour se rendre sur les lieux de pêche ».

Pour éviter la destruction des immatures, et ne pas troubler la reproduction des espèces, un été du 15 mars 1948 interdisait la pêche au chalut du 1er juin au 30 septembre de chaque année eaux nationales et une décision du Comité central interprofessionnel des pêches maritimes allait ore plus loin puisqu'elle interdisait la pêche même en eaux internationales du 1er août au 30 sep- bre de chaque année.

Sur le plan économique ou juridique, certaines de ces mesures étaient loin de se justifier.

D'une part, l'interdiction de pêche de nuit et toute la réglementation des heures d'entrée et de ie des navires découlaient d'un souci de faciliter la surveillance de la pêche et d'exercer un trôle plus efficace des navires ; la surveillance de nuit en mer, surtout en l'absence de moyens de ection comme le radar, est des plus délicates, et l'interdiction d'exploiter les fonds pendant l'obs- té élimine toute tentative de fraude et facilite grandement la tâche des surveillants ! En anche, elle limite les possibilités d'utilisation des engins à une durée insuffisante, s'opposant par même à son plein emploi rationnel.

D'autre part, si les fonds côtiers doivent se reposer à l'époque de la reproduction des espèces, erdiction de pêche en eaux internationales n'a aucun fondement juridique puisqu'elle se heurte grand principe de la « mer libre »; son application aux pêcheurs de toutes nationalités et, en iculier, aux pêcheurs espagnols aurait été souhaitable puisqu'elle protégeait alors les richesses irelles communes, mais cet arrêté ne visant que les seuls nationaux, plaçait du même coup les ement locaux dans une position désavantageuse et inéquitable.

L'extension des zones de pêche était ainsi recherchée par des moyens indirects ne visant qu'à éger les fonds de pêche traditionnels et à améliorer la construction des navires pour les rendre aptes à une navigation au large, espérant ainsi entraîner une prospection nouvelle par de simples ures de police ou administratives.

Les résultats de cette action gouvernementale sont décevants même après plus de dix années sais.

Les dispositions de l'arrêté du 7 octobre 1948 n'ont reçu que partiellement leur application : ne construction neuve n'est autorisée, sauf à Bou Haroun, si elle ne répond pas aux exigences ma de tonnage et de puissance des machines, mais par contre, les unités déjà en service conti- t toujours à être exploitées, et un arrêté du 5 mars 1956 a suspendu les dispositions de cet le ; par ailleurs, les interdictions de pêche de nuit ou de pêche en eaux internationales l'été été abrogées ou levées à titre provisoire (arrêté gubernatorial des 17 et 19 juillet 1958).

Cependant, aucune amélioration de la production n'a pu être enregistrée pendant cette même ode et tout au plus peut-on admettre que l'appauvrissement des fonds n'a pas subi d'aggravation.

Les zones de prospection sont toujours les mêmes malgré la mise en service d'unités mieux ées pour naviguer au large. La cause profonde de cette inefficacité des règlements pris pour erver les fonds sous-marins provient du fait même que ces règlements sont incomplets ; l'action Etat s'est en effet limitée à une position passive dont le but est d'assurer la protection des s et le renouvellement des stocks sans chercher à être véritablement constructive ; les prin- directeurs d'une telle action seront exposés plus loin.

3) ***Les améliorations techniques.*** Elles ne peuvent faire l'objet d'une étude approfondie ou llée car elles sortent du cadre de l'analyse économique ; toutefois, on peut signaler que la rche d'améliorations techniques doit figurer au rang des préoccupations générales. En dehors application des dernières découvertes, dont l'usage est actuellement répandu dans la pêche mari- en Métropole ou à l'étranger et basées sur l'utilisation des ultra-sons tels le détecteur sondeur, upe à poissons, les efforts doivent tendre à rechercher les améliorations susceptibles de per- e un meilleur rendement des navires par réduction des dépenses d'exploitation.

Une récente étude entreprise par la « Food and Agricultural Organization »[1] tente de e au point un engin de pêche (un chalut) plus efficace, fondé sur le chalut méditerranéen

(1) H. Kristzonzonn : Cahiers de la F.A.O. 1958.

tel qu'il est utilisé depuis plus de vingt ans dont on conserverait les bons éléments tout en t profit des progrès réalisés dernièrement dans la technologie, à savoir par exemple : l'emplo fibres synthétiques résistantes d'un frottement moindre dans l'eau et nécessitant un effort de tra moindre ;

l'emploi de méthodes de construction rationnelles pour abaisser le prix de revient de la c truction navale : actuellement, cette construction est le fait de chantiers de petites dimensions dor directeurs ignorent presque tout de l'architecture navale moderne et utilisent encore les méth de leurs pères ;

l'emploi des méthodes modernes pour l'étude du comportement du poisson face à l'engi capture.

Si les essais s'avèrent satisfaisants, il paraît certain que l'utilisation des filets de nylon, souples, imputrescibles et plus résistants allègera sensiblement les charges d'exploitation d'une en allongeant le terme de l'amortissement et en libérant d'autre part, une fraction de la puiss des machines qui devront traîner un poids moindre sur les fonds. Toutefois, ces amélioration seront que des compléments à celles apportées par l'utilisation des procédés scientifiques touc aux méthodes de pêche elles-mêmes.

4) ***L'orientation nouvelle*** à donner à la pêche au chalut ne doit pas être négligée ca capture de crustacés ne fait actuellement l'objet d'aucune exploitation méthodique.

Depuis 1922, les chalutiers algériens pêchent vers la zone meso-abyssale située entre 20 500 m de profondeur pour y chercher des crevettes dont la vente dès cette époque présentait un a tage, mais celle-ci était aléatoire et se heurtait à une rapide saturation. La Station d'acquicu et de pêche de Castiglione [1] avait tenté avec succès quelques essais de congélation en vu leur exportation vers la Métropole « ...certains conserveurs s'étaient intéressés à cette questio avaient eux aussi obtenu des résultats satisfaisants qui les conduisaient à présenter des prépara jouissant d'une certaine vogue. L'emploi du froid comme moyen de conservation de ces crus faisait naître peu à peu une industrie nouvelle ; c'est en 1945 que cette industrie prend corps expédie les crevettes par avion, puis on les fait voyager par mer.

Les contrats proposés, les prix offerts ont amené une « dérivation » de la pêche au chalut la recherche des fonds à crevettes... »

C'est ainsi que de 980 t en 1947, la production est passée à près de 2 200 t deux ans tard ; suivant les années, la production varie de 1 400 t à 2 000 t ; ces variations sont dues conditions de vie de ces espèces qui se déplacent assez rapidement et dont les mœurs pélagiques encore mal connues des biologistes.

Section II

Vers une politique de croissance

Le problème de production tel qu'il se pose dans son ensemble et en particulier tel qu'il raît dans la première partie de cette analyse du problème général est le même qui se pose à nomie agricole de l'Algérie.

Comme le note M. Gendarme [2] « l'économie algérienne illustre très nettement la loi de M en admettant qu'elle s'exprime non par une formule mathématique, mais par une constatation rale : la population s'accroît plus vite que les subsistances... il existe un décalage certain l'essor démographique et l'augmentation des productions agricoles de base. Un des aspects f mentaux de l'économie algérienne est celui de la surpopulation d'un espace géographique d

(1) R. Dieuzeide (Directeur de la station) : Rapport sur la pêche maritime en Algérie, 1957.
(2) Gendarme : L'Economie de l'Algérie : sous-développement et politique de croissance. Librairie Colin. Pari

acité de production alimentaire est naturellement limitée. D'ailleurs, le problème n'est pas lement de nourrir la population actuelle, mais de trouver les moyens de nourrir un nombre crois- t d'habitants ».

Cette citation est l'illustration même du problème de la pêche au chalut tel que l'Etat doit le oudre.

Les objectifs poursuivis par les pouvoirs publics depuis 1948 n'ont pas été atteints et nous ns déjà recherché les causes de cet échec ; un pays sous-développé est caractérisé, pour reprendre la définition de M. F. PERROUX [1], par un aspect « d'économie désarticulée »: « Pour résumer re notion d'économie sous-développée, disons qu'elle est une économie désarticulée. Plus que de actéristiques moyennes, ce trait est intéressant parce qu'il rend compte de l'essentiel du fonctionnent. L'économie sous-développée est, pour des raisons structurelles, exposée continuellement à des cages de développement ou de croissance ». Une politique économique doit alors chercher à orber les déséquilibres qui existent entre l'essor démographique et le niveau de l'emploi, et ne pas lement se borner à constater un état de fait et à en limiter les conséquences.

Les prescriptions administratives telles qu'elles ont été définies précédemment, étaient inoppores ou même, sans en discuter le bien fondé, innaplicables. Les agents économiques n'ont pas moyens, dans le cadre d'une économie artisanale, de réformer par leur action individuelle ou certée la structure de leur activité ; c'est alors aux pouvoirs publics de mettre en œuvre les ens propres à assurer cette réforme en mettant à la disposition des individus les capitaux essaires à une reconversion de l'outillage et en plaçant à leur portée intellectuelle l'utilisation engins modernes et scientifiques qui ont révolutionné les méthodes de pêche dans les autres s. Une chose est de procurer des instruments nautiques modernes, une autre est de savoir s'en ir.

· La formation professionnelle.

Les gens de mer sont classés dans une catégorie particulière des travailleurs et aux yeux du mun, ils apparaissent comme étant les seuls qualifiés dans l'accomplissement du métier de marin ; s ce métier exige lui-même des « spécialistes » dont les connaissances diffèrent suivant le genre leur activité maritime. En ce qui concerne le milieu de la pêche maritime, les spécialités les plus rantes et les moins connues du public sont celles de « ramandeur » qui répare les filets et assure montage et de « capitaine de pêche » dont la connaissance des fonds, de la nature des eaux, mœurs de la faune marine est indiscutable et rend de précieux services. Ces connaissances, en qui concerne les pêcheurs algériens sort presque exclusivement empiriques et arbitraires. Bien ent, ils les tiennent de leur père ou d un capitaine avec lequel ils ont fait plusieurs campagnes, s elles ne reposent pas sur un enseignement théorique à caractère scientifique.

On constate même que la plupart des patrons de pêche se recrutent au sein de quelques familles igine espagnole qui transmettent leur enseignement par voie orale et conservent jalousement i-ci pour leurs enfants.

Dans un monde moderne où la technicité domine, il paraît difficile d'admettre que cet enseiment, ces méthodes apportent une véritable qualification professionnelle. En tant que marins ducteurs de navires, les gens de mer sont sans aucun doute qualifiés mais en tant qu'exploitants fonds sous-marins, il n'en va pas de même, tout au plus peut-on affirmer qu'ils possèdent aines connaissances indispensables à l'exercice de leur profession.

La formation professionnelle des marins pêcheurs s'est faite à la mer jusqu'à ces dernières es. Des écoles d'apprentissage maritime ont été ouvertes ; leur nombre s'accroît chaque année ctuellement chaque port de pêche important en possède une. L'apprentissage maritime ne resse malheureusement qu'aux jeunes générations et leur portée en est ainsi limitée. L'enseigne- t officiel s'adressant à des individus à peine adolescents, dont la formation intellectuelle de est d'un niveau peu élevé, est forcément rudimentaire ; il se borne à un enseignement nautique ans les écoles de pêche à une formation professionnelle technique sur le montage des filets, réparation, leur utilisation.

(1) F. PERROUX : Cahier de l'Institut de science économique appliquée, série F, fasc. 1, juillet 1955.

En dehors des grands centres d'Alger et d'Oran, aucune formation professionnelle pour adultes n'est encore prévue ; encore doit-on remarquer que les écoles fonctionnant dans ces grands ports fournissent un enseignement théorique préparant à des carrières de marins du pont de mécaniciens suffisamment qualifiés dans leur activité pour obtenir ultérieurement un br d'officier. Mais en ce qui concerne l'enseignement des méthodes de pêche nouvelles, des mo pratiques d'utiliser les détecteurs sondeurs, les loupes à poissons..., rien n'existe même dan centre principal de production qui vient seulement de voir se monter une école d'apprentissage.

Si l'éducation des jeunes marins est souhaitable et conditionne l'avenir de la pêche, il n'en pas moins vrai que les effets de cette éducation sont à longue échéance et que pour autant l'in diat ne doit pas être négligé.

Des écoles de navigation à la pêche doivent être ouvertes dans les meilleurs délais chaque port et fonctionner sous la forme de « cours du soir » pour attirer les jeunes capitai l'enseignement doit porter sur deux points principaux :

étude de la navigation au large ; usage pratique des instruments de navigation mode comme le système « Decca » et détermination de la position des navires à partir de l'exis des radiophares ;

étude pratique pour développer l'usage des instruments de détection par ultra-sons.

B. - Le contrôle des investissements.

Contrairement à l'économie agricole souffrant d'un défaut d'investissement, la flottille de c tiers paraît à priori suréquipée. En réalité, ce suréquipement ne consiste que dans un nombre important d'unités de production dont chacune est imparfaitement outillée. La flotte de chal est d'une part mal employée et d'autre part, son essor s'est réalisé par un développement de tructions neuves, du même type que les unités vieillies. Pour enrayer cet état de fait, l'Etat édicter des mesures strictes quant à la mise en service des unités nouvelles.

Cette réglementation ne doit pas se limiter à des considérations simples de tonnage et de sance, mais encore doit-elle prévoir le nombre d'unités à construire chaque année et de quel ma elles doivent être pourvues.

Ce contrôle va de pair avec la formation professionnelle : il serait hasardeux en effet d'im aux armateurs des prescriptions assez strictes quant à l'outillage technique à utiliser si par ment à ces dernières on ne met pas à la disposition des producteurs des marins suffisar qualifiés pour s'en servir.

Compte tenu des résultats actuels, établis sur la période 1948-58, il s'avère nécessaire de liser le développement de la flotte au chalut à son niveau actuel tant que la qualification p sionnelle des équipages ne sera pas améliorée et tant que de nouveaux fonds de pêche n' pas été découverts.

Les pouvoirs publics ont, depuis 1945, tenté d'exercer un contrôle de ce développement décision du 30 mai 1946 du Comité central interprofessionnel des pêches maritimes en A prévoit en son article 1er que « nul ne peut exercer la profession d'armateur à la pêche s'il n'es laire d'une carte professionnelle qui lui sera délivrée suivant les conditions établies par la pr décision... »

Cette carte est délivrée suivant les qualités professionnelles de l'armateur ; par ce bi Comité central des Pêches se réserve ainsi le droit de contrôler l'entrée dans la profess ceux qui désirent orienter leur activité dans ce domaine.

En sus de cette carte professionnelle individuelle et qui constitue un titre profession même décision a prévu la délivrance de « licence d'armement », qui apparaît comme un titre à à un navire donné et accordant à son détenteur l'autorisation de l'exploiter.

Pour exercer la profession d'armateur à la pêche, les intéressés doivent donc au pr être acceptés par l'organisation professionnelle ; pour exploiter chaque navire, leur appar ils doivent par surcroît obtenir une « licence d'armement ». Cette juxtaposition des deux professionnels peut ainsi permettre non seulement un contrôle rigoureux de l'entrée dans l fession, mais aussi du nombre de navires à exploiter dans chaque port.

En effet, ces cartes ne sont délivrées qu'après avis des Comités de pêche siégeant dans ique port et aussi après avis de l'Administrateur, chef du quartier. Mieux informées que les ıvoirs centraux siégeant à Alger, l'autorité maritime et l'organisation professionnelle locales peuıt formuler des avis motivés sur l'opportunité de mettre en service des unités supplémentaires ıpte tenu de l'état du marché. L'autorité centrale délivre automatiquement la carte dans le cas vis favorable de ces organismes, et dans le cas contraire, le différend doit être porté devant le uverneur Général.

Dans la réalité, ce contrôle n'a jamais fonctionné ; les demandes présentées par les requérants presque toutes reçu un avis favorable de la part des organisations professionnelles et des autos maritimes locales.

Ce qui avait été conçu primitivement comme un moyen de contrôle du développement éconoıue et de l'organisation de l'industrie des pêches est devenu rapidement une simple formalité ministrative et il est difficile de discerner les causes de cette déviation. Les Comités locaux t composés de simples pêcheurs, armateurs patrons ou matelots qui n'ont de la productivité du rendement qu'une notion incertaine, voire même inexistante ; leur action a été dominée par souci de justice sociale, d'humanité, qui les porte à ne pas rejeter une demande de licence sentée par un marin désireux d'accéder à la propriété et de travailler pour son propre compte.

L'autorité administrative, autorité de tutelle séculaire, n'a pas toujours compris l'importance rôle à jouer dans un pareil cas et n'a peut être pas saisi l'ampleur que prenait peu à peu déséquilibre ; mais il est difficile au chef d'une administration locale, d'éliminer par souci écoıique un mouvement de promotion sociale et, sur le plan juridique, une action dans ce sens apparaît comme étant de nature à entraver la liberté de l'action individuelle et surtout à créer monopole au profit de ceux qui détiennent déjà l'autorisation.

Les objectifs officiels. La Haute Administration a préparé un plan d'investissement pour le eloppement de la pêche maritime algérienne ; les objectifs de ce plan sont contenus dans vrage édité par le Ministère de l'Algérie sur les « Perspectives décennales de développement nomique de l'Algérie »[1].

Ces objectifs tiennent compte de la classification adoptée dans cette étude et qui a trait à la duction de poissons blancs et crevettes d'une part, et de poissons bleus d'autre part.

En ce qui concerne le poisson de fond, l'effort doit tendre à majorer de 60 % la production rapport à 1951, tout en insistant d'ailleurs sur la nécessité de développer les autres productions servent de matières premières aux industries alimentaires.

La détermination de ces données finales est fondée sur la conjoncture du marché et sur des othèses tenant à l'évolution générale de l'économie d'ensemble et du revenu global algérien. ıtefois, les conditions propres à assurer cette expansion de la production et envisagées dans tique du financement des investissements par une aide de l'Etat ne laissent pas d'être inquiéres.

Dans le paragraphe 3 de l'étude consacrée à la pêche [2], on peut lire :

« Encore que l'analyse du secteur pêche soit présentée suivant le plan adopté pour l'industrie, t difficile de déterminer, par application de coefficients techniques, quel doit être le volume des stissements devant permettre d'obtenir une production préétablie en fonction d'objectifs de sommation. En effet, les coefficients de capital connus sont ou trop étrangers aux conditions riennes ou trop peu diversifiés quand ils résultent d'observations faites sur les entreprises locales. plus, on est en présence d'une production extrêmement élastique puisque par le maniement de ples leviers extérieurs (heures de travail, nature des engins, réglementation de la commercialiion), on peut agir de manière efficace sur le volume du poisson importé.

Il faut également noter que la marge de production contenue dans une meilleure utilisation moyens existants est difficilement chiffrable.

C'est pourquoi, il a paru préférable, sans perdre de vue les objectifs à atteindre, de chiffrer les stissements à partir des nécessités de maintenir et de moderniser un capital productif et d'accroîau maximum ce capital dans les conditions naturelles existantes. De nombreux travaux effectués a matière donnent les ordres de grandeur utiles (Commission de la pêche).

1) Ouvrage édité par l'Imprimerie officielle du Ministère de l'Algérie. Mars 1958, page 194 et *sq.*
2) Perspectives décennales : *op. cit.* page 195-196.

Les chalutiers sont au nombre de 143 (en 1957) représentant un total de 3 600 t : 89 de moins de 30 t, soit 1 800 t environ, 54 de plus de 30 t, soit 1 800 t environ.

Il conviendrait d'augmenter de 50 %, ce tonnage tout en pourvoyant au renouvellement e la modernisation :

chalutiers de plus de 30 t : pas de neuf ni renouvellement ; la vie moyenne de ces chalut est de 30 ans et tous ont moins de 10 ans : ils représentent 1 800 t ;

remplacement de tous les chalutiers de moins de 30 t en application de la réglementation actu (30 t et 100 CV), 90 × 30 = 2 700 t dont 1 800 t de renouvellement et 900 t de constructi supplémentaires ;

augmentation de 50 % du tonnage total (neuf), 1 000 t. Soit, au total, 5 500 t.

L'investissement nécessaire serait de 3 700 t × 0,7 = 2,6 milliards de francs dont 1,3 mill de neuf et 1,3 de renouvellement de modernisation.

Une telle conception paraît pour le moins hasardeuse. Il est en effet prouvé que le déve pement de la flotte, tel qu'il a été jusqu'ici opéré, n'a entraîné aucune amélioration de la produc et par voie de conséquence, le financement d'investissements supplémentaires risque d'aggrave déséquilibre plutôt que de le résorber.

Il semble préférable, avant de prévoir une opération financière de cette envergure, de s'en t à une position plus réservée et d'orienter l'action vers la recherche de fonds nouveaux permet d'abord d'accroître les rendements individuels ; la modernisation et la reconversion de la frac de la flottille datant de plus de dix années doit elle-même être fonction des résultats de c recherches.

C. - Les recherches océanographiques.

L'extension de la superficie des terrains d'exploitation relève de la recherche océanographi e sans vouloir en discuter dans le détail, il est toutefois opportun d'en tracer le plan d'action gén a laissant ensuite aux biologistes le soin de tirer les conclusions scientifiques de leur action partir d'elles proposer des réformes de structure dont les bases ne seront pas arbitraires.

Une mission scientifique s'est tout récemment rendue en Algérie pour déterminer les condi dans lesquelles cette prospection doit être effectuée. A l'issue du voyage de ces spécialiste biologie marine, il a été décidé d'envoyer un navire océanographe pour dresser la carte des f de pêche et déterminer dans quelle mesure de nouvelles zones pouvaient être exploitées. Mais d et déjà, il est permis de fixer les limites des résultats susceptibles d'être obtenus, à la lectur rapport préliminaire établi par ces hommes de science [1] :

« La pêche au chalut n'a qu'un avenir limité car les fonds sur lesquels elle s'exerce étroits, difficiles et surtout *surexploités*. Un essor modeste mais lui permettant de couvrir les be de l'Algérie pourrait lui être donné » :

« *a*) Par une restauration des fonds épuisés, judicieusement divisés en cantonnements p diquement remis en exploitation ».

« *b*) Par la prospection de fonds nouveaux en Méditerranée, par profondeur de 400 à 8(niveaux auxquels la crevette et certains poissons peuvent être abondants. Mais la découver tels fonds reste aléatoire et de toute manière elle se bornera à des superficies peu étendues ».

« *c*) Par l'orientation des chalutiers vers des lieux de pêche plus lointains : à l'est dans le de la Galite et le canal de Sicile ; à l'ouest sur la côte de l'ancien Maroc espagnol et sur les atlantiques de la baie ibéro-marocaine. Mais ceci implique le consentement des pêcheurs pou sorties de plusieurs jours, et des bateaux d'une puissance plus grande (50 à 100 tx - 200 à 400 et mieux équipés (calès isothermes, sondeurs ultra-sonores, phonie...) que la plupart des c tiers existants »...

... « Quoi qu'il en soit l'avenir de la pêche au chalut reste limité. Il ne saurait faire env une activité à grand rendement. Approvisionner le marché local qui trouverait ainsi les 10 0 15 000 tonnes de poisson blanc qu'il est obligé d'importer du Maroc et de Tunisie devrait à son ambition et cet objectif, s'il était atteint, constituerait un franc succès ».

(1) La pêche maritime algérienne et ses possibilité (Rapport de mission), par M. Furnestin, Direct l'Institut scientifique et technique des pêches maritimes, Paris, septembre 1959. — *Rev. Trav. Inst. Pêches marit* fasc 1, 1961.

Ainsi, la recherche d'un équilibre du marché doit-elle s'orienter certainement vers une organisation de la production offerte plutôt que se borner à modifier l'offre locale dont le développement est bien incertain et peut-être même irréalisable.

CHAPITRE II

LA PRODUCTION DE POISSONS BLEUS

Les poissons bleus, constitués par les scombriformes et clupéiformes, sont des espèces dont abitat hydrologique est caractérisé par un degré de température et de salinité donnés ; ces espèces nt donc migratrices et leur migration dépend du mouvement des eaux au milieu desquelles elles ent. Les eaux algériennes sont riches en sardines, allaches, anchois, etc., parce qu'elles sont rifiées par un courant atlantique de grande amplitude et elles présentent des conditions hydrologiques et biologiques très favorables à ces espèces [1]. Celles-ci passent par des périodes alternées abondance plus ou moins grande, mais ces fluctuations sont, à l'origine, naturelles et liées aux nsgressions marines.

La production de ces espèces devrait constituer pour l'Algérie littorale un secteur d'activité s important comme il l'est en Espagne ou dans la zone méditerranéenne marocaine.

Section I

Les différents aspects du déséquilibre

Le secteur de la pêche où le déséquilibre entre la production et les besoins est le plus frappant celui de la pêche du poisson bleu. Ses effets se répercutent sur l'industrie connexe de la serve alimentaire groupant un certain nombre d'entreprises qui ne cessent de péricliter depuis dernières années.

A. Les rendements.

Dans la première partie de cette étude, les résultats des calculs effectués pour connaître l'évolution de l'indice annuel de rendement synthétique des lamparos font apparaître une différence capitale avec ceux obtenus pour le rendement des chalutiers.

Pour ces derniers, le graphique illustrant les variations correspondantes des indices de production et de rendement montre une discontinuité de cette évolution comparative à partir de 1948. Cette discontinuité, par ailleurs, coïncide avec le début du développement intensif du capital.

Par contre, aucun phénomène semblable ne se signale dans le graphique relatif au poisson bleu. L'évolution des deux indices et plus particulièrement leurs variations relatives annuelles sont restées toujours proportionnelles et on n'enregistre aucun signe de « rupture » dans le sens de ces évolutions qui demeurent parallèles. Cette continuité traduit ainsi une relation proportionnelle entre le capital et la production, c'est-à-dire entre l'outillage mis en œuvre et les apports obtenus.

(1) J. Furnestin : Rapport cité.
R. Dieuzeide : Bull. Trav. Station Acquic. Pêche Castiglione, 1929.

Si la production était rigide, un développement de l'outillage entraînerait une chute des rend ments ; en fait, la production n'est pas stable et elle subit d'importantes variations annuelles et dernières influent sur le taux du rendement individuel, mais la proportionnalité de ces deux var tions indique que la production globale et les rendements sont fonction d'un autre facteur, étran à l'action de l'homme.

Cette constatation ne fait simplement que transcrire sous sa forme économique les conna sances des océanographes et des biologistes dont les savants travaux sont unanimes sur le pc suivant [1]:

« La profondeur de la mer et la nature du fond ne sont pas les seuls facteurs qui règlent répartition des animaux marins. Entrent en compte également et surtout les conditions hydrolo ques. A de rares exceptions près, les êtres marins se développent et vivent dans des eaux dé minées présentant des caractères de température et de salinité sensiblement constants ou sujet de très faibles variations.

« Les poissons bleus sont dits « sténothermes », c'est-à-dire que les conditions de vie im quent une température relativement constante et il en résulte qu'il n'y a pas de « fonds poissons bleus, mais plus exactement des eaux à sardines, à anchois... »

La production annuelle est alors non seulement liée au matériel mais également au mouvem de ces eaux.

Il faut noter toutefois que les rendements des navires algériens sont de très loin inférieurs rendements des navires étrangers comme par exemple les sardiniers espagnols ou italiens ; ils dans le rapport de 45 t/an pour les bâtiments locaux à 800 et même 1 000 t/an pour les autre Ces faibles rendements entraînent une production de 20 000 t/an pour les meilleures an alors qu'elle s'élève à 100 000 t pour l'Espagne méditerranéenne et 150 000 pour l'Italie [3].

Certains milieux professionnels voient dans cette insuffisance la conséquence d'un appauvr ment du stock naturel ; il convient avant tout de réfuter un tel argument dont les fondements rien de scientifique.

Il paraît inconcevable qu'un épuisement du stock ne se manifeste que dans les eaux riennes alors que la pêche de la sardine dans le bassin méditerranéen fait l'objet d'une ex tation fructueuse pour les autres pays voisins. Par surcroît, il va à l'encontre des conclusions hommes de sciences, unanimes à déclarer que la pêche des espèces migratrices n'est pas sujet « overfishing » car la reproduction des espèces est largement assurée et nécessite des délais

Les amplitudes considérables enregistrées dans la production annuelle, la tendance de lo période à la regression sont des faiseurs de trouble dans l'équilibre du marché et perturbe fonctionnement des industries de la conserve.

B. - Le secteur industriel.

Depuis 1954, la situation du secteur industriel ne cesse de s'aggraver ; la productio usines accuse une très sensible régression et celle-ci se traduit par une réduction de l'emploi diminution des revenus distribués ; les investissements sont stoppés et une branche d'industr s'annonçait florissante est en voie de disparition.

Par contre, la population ne cesse de s'accroître, les besoins en nourriture et spécialeme denrées aisément transportables et stockables sont plus impérieux et pour y subvenir, l'Algéri importer de Métropole et du Maroc, de la Tunisie ou du Portugal des conserves de poi elle diminue ses exportations traditionnelles vers la France et laisse la place à l'industrie marc difficilement concurrençable. Celle-ci exporte en franchise vers la Métropole, en conserves de sa thons... un total de 800 000 caisses par an, c'est-à-dire près de dix fois le montant de la prod actuelle de l'Oranie, et elle fournit en plus près de 30 000 t de farine de poisson sur les 40 absorbées annuellement en France pour la fabrication d'aliments synthétiques destinés au

(1) Conférences sur l'Océanographie, 1944, par M. FURNESTIN, Chef du Laboratoire de l'Office scientifique et que des Pêches maritimes à Marseille.

(2) J. FURNESTIN : Rapport cité.

(3) Annuaire statistique international des pêches 1958.

D'après les documents fournis par le « Syndicat des fabricants de conserves et de salaisons Algérie » la production des usines, en ce qui concerne les sardines et sardinelles a diminué de)5 000 caisses entre 1951 et 1956 ; les exportations de cette dernière année ne représentent que) % de celles de 1951.

Le chiffre d'affaires de ces industries diminuait pendant la même période de 1 371 millions de ancs, ce qui laisse supposer une réduction des revenus distribués de près de 198 millions de ancs.

L'expansion économique de l'Algérie implique la recherche d'un essor industriel et plus spécia- nent elle doit s'attacher à la remise en marche d'un secteur déjà implanté et dont la diminution activité ne peut être considérée comme définitive et irrémédiable, mais résulte seulement d'un faut d'approvisionnement.

Section II

Politique de développement

Le développement de la pêche du poisson bleu est intimement lié à celui de l'industrie de la nserve ; le principal débouché des apports des navires sardiniers est constitué par cette branche ndustrie qui permet, après transformation, un stockage de la production et sa distribution dans des ıtres éloignés, ou situés hors de l'Algérie ; le débouché en frais est assez aléatoire car le degré saturation du marché est rapidement atteint, du moins en l'état actuel de la demande.

Réciproquement, la principale source d'approvisionnement des industries de la conserve est ıstituée par la production locale ; les essais tentés pour mettre en boîte des sardines congelées venant du Maroc sont apparus décevants pour deux raisons :

d'une part, les produits congelés supportent mal une transformation industrielle ultérieure et conserve ainsi fabriquée est considérée tant par les professionnels que par les consommateurs me étant de qualité inférieure ;

d'autre part, les coûts de conservation par le froid et de transport pour amener la matière mière du Maroc à l'usine sont très élevés et le fabricant risque de voir croître anormalement son de revient et de ne plus pouvoir lutter contre la concurrence étrangère.

Il n'y a donc en l'espèce qu'un seul problème de développement, qu'une seule politique de ssance à poursuivre pour l'ensemble de cette activité et dont les aspects sont différents suivant tique choisie ; il est d'ordre économique plus que d'ordre biologique, scientifique ou même social.

Le stock naturel existant est considérable et n'est pas voué à l'appauvrissement, du moins nt une longue période et il convient seulement de rechercher les moyens propres à mettre en lication en Algérie les méthodes de pêche couramment utilisées dans le bassin méditerranéen, s de manière à augmenter la production de matières premières de façon régulière pour ne pas oquer d'obstruction ; cette augmentation des apports doit s'accompagner d'une stabilisation du des échanges entre pêcheurs et entrepreneurs, entrepreneurs et consommateurs à un niveau tel permette une augmentation du revenu du producteur et une diminution des prix de revient entrepreneur pour ne pas éliminer ce dernier au profit de la concurrence étrangère.

Cet aspect du problème sera étudié au prochain chapitre, mais il reste ici à définir la politique roissance à élaborer au niveau de l'offre.

a) ***Modernisation de l'outillage.*** En ce qui concerne la production globale, celle-ci est liée à portance du matériel utilisé ; un outillage vétuste, inadapté ne permet pas au producteur de se er des contraintes naturelles comme les phénomènes atmosphériques ou climatiques. Le déve- ement de la production consiste à permettre aux pêcheurs d'aller vers les bancs de poissons pour

les encercler dans les eaux où ils vivent plutôt que de les faire attendre que ces eaux se déplac suivant les saisons et les amènent dans des espaces situés à proximité de la côte.

Depuis longtemps, les pays maritimes voisins ont senti les nécessités de moderniser leur flott et ils ont généralisé l'emploi d'un système de filet dont la supériorité de puissance de capture par rapport à celle du filet traditionnel du type « lamparo » est universellement reconnue.

Ce filet est du type « tournant et coulissant » et est plus improprement désigné sous le voca « ring net ». Sa conception est simple ; sans entrer dans des détails techniques, on peut adme qu'il est constitué par un filet du type « lamparo », de dimensions plus importantes et à la pa inférieure duquel il a été fixé une ralingue coulissant dans des anneaux et permettant ainsi, tirant sur elle, de boucler le filet et de le transformer en une très grande bourse lorsque le b a été encerclé ; les poissons ne peuvent plus se dégager en plongeant et se trouvent capturés.

Jusqu'à ces dernières années, les pêcheurs algériens ont repoussé avec force l'emploi de type de filet sous le prétexte qu'une surproduction était à craindre et provoquerait un effondrem des cours. Les raisons de cette opposition sont donc motivées par des considérations d'écoulen et de prix. Sans doute, une règlementation des sorties des navires et de leurs apports pourrait- être instituée à l'exemple de celle qui existe en Métropole, mais l'individualisme excessif producteurs risque de rendre une pareille mesure délicate dans son application.

Toutefois, un arrêté gubernatorial en date du 1er juillet 1957 a autorisé l'emploi, à titre exp mental, du filet tournant et coulissant dans les eaux du quartier d'Oran sous les conditions suivan

les apports sont exclusivement écoulés aux usines et aucune vente ne peut s'effectuer u le marché en frais ;

les armateurs désirant obtenir l'autorisation doivent passer une convention avec les fabric de conserves, portant sur les quantités susceptibles d'être absorbées et les prix.

Cette interdiction de vendre les apports en dehors des usines marque l'intérêt que portent pouvoirs publics au développement du secteur industriel dont le bon fonctionnement dépend d source d'approvisionnement en matières premières ; mais elle procède aussi du souci de ne pas pr quer de mécontentement parmi les professionnels en modifiant l'offre présentée sur le march frais et influencer le niveau des prix.

b) ***Les expériences. Résultats et conclusions.*** Les expériences ont débuté le 15 octobre 1 elles ont été effectuées par quatre navires, mais trois d'entre eux ont désarmé peu de temps a

Mois	Ring net 4 navires (en tonnes)	Lamparos 12 (en tonnes)	Apports globaux en criée	Achat des usines (en tonnes)		Importations du Maroc (en tonnes)
				en criée	direct. aux pêcheurs	
Juin	125	35	200	50		
Juillet	70	280	105	25	620	750
Août	65	82	113	58	(pour les 3 mois	(pour les 3 mois
Total	260	397	418	133	620	750

TABLEAU 36

Les résultats enregistrés pendant la campagne sont peu significatifs. Ils ne concernent q période limitée et se situant en dehors du cycle saisonnier. Toutefois, un résultat est acquis pêcheurs ont accepté de tenter l'expérience et leur opposition à toute tentative de modernisati moins absolue.

Pour 1958, les résultats de la campagne, en ce qui concerne les sardines et sardinelles, se tro dans le tableau 36.

Les armateurs n'utilisent ce filet que pendant la pleine campagne ; ils paraissent se désintéresser l'expérience dès que les apports sont insuffisants ; cette attitude est la conséquence d'une réglentation trop stricte.

En morte saison, les apports du « ring net » ne sont pas suffisamment élevés pour maintenir le venu obtenu par ce type de filet au même niveau que celui obtenu par le lamparo, car la différence s prix entre le contrat et la criée est trop importante.

En 1959, les essais sont repris avec un assouplissement dans les conditions d'utilisation. Le incipe de la convention subsiste mais le strict cloisonnement du marché industriel et du marché frais n'est pas maintenu. Les apports de poissons non usinables peuvent être vendus à la consomation en frais suivant les « possibilités du marché » ; en fait, l'armateur peut ainsi écouler sa oduction lorsqu'elle est insuffisante pour alimenter l'usine ; il est même tenté de le faire dans tous cas où subsiste une différence de prix.

Mois	Oran 4 navires		Mers El Kebir 6 navires		Bou Zadjar 12 navires		Arzew 13 navires	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
uin	36	4 990	73	6 400	33	5 500	15	1 400
uillet	73	8 770	57	5 410	78	8 770	13	950
oût	127	8 630	30	1 860	90	5 540	84	7 230
eptembre	8	695	37	2 270	53	5 360	42	2 800
Totaux	244	23 085	197	15 940	254	25 170	154	12 380

TABL. 37. — *Apports des lamparos* (quantité en tonnes, valeurs en milliers de francs).

L'étude des résultats de ces expériences ont fait l'objet de plusieurs rapports ; ils peuvent résumer dans les trois tableaux : 37, 38, 39 (en ce qui concerne les « ring nets », ils se rapportent 5 navires pour la période allant du 1er juin au 31 août et 7 pour la période allant jusqu'à otembre).

Le tableau 40 est donné à titre comparatif : il exprime les apports des lamparos en sardines et hois à Nemours pour 60 navires armés.

Mois	Quantité (en tonnes)	Valeur (× 1000 F)
in	32	3 985
illet	38	7 480
oût	126	10 200
ptembre ..	47	4 900
Totaux ...	303	26 565

TABL. 38. — *Apports des « ring-nets ».*

Mois	Lamparos	Ring-net
Juin	20	20
Juillet	80	74
Août	141,6	73,8
Septembre ..	51,6	24
Totaux ..	293,2	191,8

TABL. 39. — *Répartition aux usines* (en tonnes).

Mois	Quantités (en tonnes)	Valeurs (× 1000 F)
Juin	785	30 100
Juillet	734	18 740
Août	199,5	10 640
Septembre ..	54	270
Totaux ...	1 772,5	59 750

TABL. 40. — *Apports des lamparos à Nemours.*

Le rendement des navires armés avec le filet tournant est bien supérieur à celui des navires pés du filet « lamparo ». Sur le plan de la production globale, l'utilisation de ce type d'engin met incontestablement une amélioration très sensible des apports de la campagne. Cependant, e amélioration est insuffisante en soi, car il s'agit non seulement d'accroître la quantité totale apports, mais encore et surtout d'échelonner les pêches journalières sur une période de temps si large que possible pour éviter une surproduction quotidienne qui provoquerait des engorgements sein du processus de transformation.

Les essais jusqu'ici tentés sont restés vains ; les apports des « ring nets », par journée, ont été érieurs aux apports des lamparos, mais il n'y a pas eu plus de jours de pêche dans le premier cas

que dans le second. Un des navires a servi en effet de « témoin » ; sur soixante jours de pêche pendant lesquels un contrôle a eu lieu, il y a eu 28 sorties quel que soit le genre de filet.

L'échelonnement des apports, dont le brut principal est d'alimenter régulièrement les usines et même le marché du frais n'a pu être obtenu pour la raison suivante : la pêche s'effectue à l'aide de lampes sous-marines qui, la nuit, attirent le poisson et rendent possible sa capture ; les pêches pendant les périodes de pleine lune sont donc pratiquement impossibles ; la période d'activité des pêcheurs est ainsi amputée de plusieurs journées chaque mois et celles-ci viennent s'ajouter aux périodes de mauvais temps.

c) ***Modernisation des méthodes.*** La modernisation de l'outillage est souhaitable, mais pour atteindre le but proposé, elle doit se compléter d'une modernisation des méthodes.

Une fois de plus le problème de la formation professionnelle se trouve ainsi posé. L'utilisation d'un outil de travail moderne avec des méthodes périmées risque de se révéler, à l'usage, désastreuse car elle provoquera une surproduction éphémère dont les répercussions sont bien connues. Il faut avoir recours aux procédés les plus modernes de détection du poisson par sondeurs ; l'emploi de ceux-ci pour cette pêche est appliqué avec succès au Maroc et en Métropole. Par ailleurs, cette détection scientifique permet de chercher les bancs de poissons, au-delà des eaux où les pêcheurs ont l'habitude de les trouver.

Une telle modernisation ne peut être le fruit d'entreprises effectuées isolément et individuellement sans le secours d'une équipe de chercheurs entraînés à ce genre d'études.

C'est la raison pour laquelle, l'administration maritime a sollicité il y a quelques mois les services de l'Institut scientifique et technique des Pêches en vue d'une exploration méthodique des eaux algériennes et de l'application expérimentale des procédés scientifiques de détection. Les résultats obtenus par les techniciens du laboratoire de cet Institut permettront alors de savoir si l'utilisation de sondeurs est possible et si elle est rentable.

d) ***Les investissements.*** L'adaptation de la flottille des sardiniers aux méthodes nouvelles soulève des difficultés financières importantes.

Les armateurs des navires sont, dans l'immense majorité, des artisans dont les possibilités sont réduites ; or, l'opposition farouche à toute tentative de modernisation provient sans nul doute de facteurs financiers.

D'une part, les producteurs craignent une baisse du niveau moyen des prix, mais d'autre part ils craignent surtout de ne pas avoir la possibilité de reconvertir leur matériel et ainsi de se voir éliminés de leur activité traditionnelle par quelques-uns d'entre eux. Leur crainte n'est pas sans fondement, car un accroissement substantiel de la production doit se traduire par une baisse des prix et les pêcheurs utilisant le lamparo ne pourront pas produire à des prix identiques puisque leurs coûts de production se trouvent d'un niveau très supérieur par suite de l'insuffisance des rendements.

Les investissements peuvent être le fait d'armateurs disposant de capitaux importants comme les armateurs de nationalité française encore installés au Maroc et dont le désir est de transporter leur entreprise en Algérie ; les armateurs locaux dont les ressources sont presque toujours négligeables abandonneront pour partie leur exploitation artisanale archaïque et s'embarqueront sur les unités modernes, mais ce faisant, ils perdront la direction et la gestion de leur entreprise. Le problème d'ordre social consiste au contraire à permettre à ces artisans de se reconvertir pour conserver eux-mêmes leur entreprise.

Le financement des investissements doit alors être réalisé par l'intermédiaire de prêts consentis soit par la caisse du Crédit maritime mutuel, soit par des personnes privées. Les intérêts des armateurs et des industriels étant étroitement liés, ces derniers pourraient participer à l'effort de reconversion.

Les obligations légales imposées par le Crédit maritime mutuel, pour l'obtention d'un prêt impliquent pour l'emprunteur la nécessité de garantir la caisse par une hypothèque portant sur le navire et sur l'ensemble de la fortune « de terre » si la valeur vénale du bâtiment est insuffisante pour couvrir le montant du prêt ; ces garanties sont pour l'emprunteur des obstacles parfois insurmontables lorsque celui-ci ne possède pour toute fortune que son matériel et sa capacité de

vail. Pour sauvegarder l'autonomie des artisans et plus spécialement leur liberté contractuelle, industries pourraient intervenir dans le financement en jouant le rôle de cautionnaires. Les prêts nt destinés à améliorer la production, celle-ci servirait de gage au cautionnaire, dans le cas défaillance de l'emprunteur à rembourser les sommes qui lui ont été avancées. Un contrat liant mateur à l'industriel cautionnaire pourrait prévoir, sur la vente des apports à l'usine, la possibilité ne retenue qui serait reversée directement à la Caisse. Les industriels eux-mêmes pourraient se uper pour cautionner solidairement un certain nombre d'armateurs et réduire ainsi les risques ourus individuellement.

Ce système est d'ailleurs déjà en vigueur sous une forme plus marquée, puisque certains ustriels avancent aux armateurs les sommes nécessaires à leur reconversion en passant avec x-ci des conventions leur assurant pour une période de temps donné l'exclusivité de leur pro- tion à un prix fixé au contrat.

TITRE II

LES ECHANGES

La recherche d'une amélioration de la production pour atteindre un niveau d'équilibre jugé -faisant entre l'offre et la demande globales doit se compléter par celle relative à l'amélioration l'organisation des échanges. Ceux-ci peuvent s'effectuer soit par une vente directe à la consom- ion, soit par une vente à l'industrie de transformation qui joue le rôle d'entreprise de stockage sant pour le compte des entrepreneurs. Dans le premier cas, ils mettent en rapport les pêcheurs s consommateurs en utilisant des intermédiaires comme les mandataires, les mareyeurs, les ndeurs ; dans le second cas, ils mettent en rapport les pêcheurs et les entrepreneurs au stade a vente à l'usine et les entrepreneurs et les consommateurs au stade de la dernière vente après sformation.

Le comportement des groupes sociaux n'est pas le même dans les deux cas et suivant les sions exercées, le niveau des échanges variera.

La consommation en frais.

Les études précédemment entreprises ont mis en lumière tout l'intérêt de provoquer une augmen- n de la production locale pour améliorer les rendements des navires et satisfaire une demande ndance inélastique. Compte tenu des conclusions des hommes de science et des techniciens, il ble que cette augmentation de l'offre ne puisse être obtenue par le seul accroissement de la uction locale ; l'offre des navires algériens ne peut à elle seule satisfaire la demande globale rais présentée sur les marchés pour un niveau moyen de prix donné, et fixé actuellement d'après talité des échanges réalisés pendant les dernières années.

Un recours assez large aux importations d'origine marocaine ou tunisienne doit subsister et -ci soulève certaines difficultés. Les importations modifient l'offre globale et par conséquent, veau des prix du moins sur un marché concurrentiel. Cette modification intervient d'une façon nome par rapport au producteur local sans qu'il puisse rien changer à sa production ; les effets encore plus accusés en période ultra-courte, au cours de laquelle l'armateur tente d'écouler le uit d'une marée, à un prix qui dépend du coût de production. Si les productions sont au-delà du du marché, il a la possibilité de stocker sa marchandise pour deux ou trois jours, mais il e quel sera à cette date l'importance de l'offre extérieure présentée sur le marché.

Or, actuellement, pour satisfaire les besoins nécessaires à l'alimentation des populations, les oirs publics admettent en franchise douanière un contingent de poissons en provenance de nger et dont le poids total avoisine 5 000 t par an, c'est-à-dire plus des deux tiers de la

production algérienne de poissons blancs. Le prix de revient de ces denrées d'origine étrangère infiniment moins élevé que celui des denrées nationales pour deux raisons :

par suite de l'inégalité des rendements ; les fonds marocains sont infiniment plus riches et nombreux que les fonds littoraux et permettent des marées plus importantes ;

en raison de l'inégalité des charges sociales qui pèsent sur les armements étrangers.

Les produits étant homogènes et l'unité de prix se réalisant théoriquement, les armateurs lo subissent la pression des concurrents étrangers, mieux placés qu'eux pour dominer le marché.

Si chaque entreprise locale fonctionnait dans des conditions particulières et si les rendem étaient inégaux et dépendaient des conditions d'exploitation, un certain nombre d'entreprises m nales disparaîtraient et les mieux placées subsisteraient en alignant leurs coûts. Mais dans l circonstances actuelles, l'armement local en entier ou presque est placé dans une situation telle chaque entreprise est marginale et les coûts de production sont identiques. Les armateurs subi une situation qu'ils ont inconsciemment provoquée et ils sont impuissants à y porter remède. milieux professionnels ont tenté de se prémunir contre les effets de la concurrence étrangè séparant, en criée, les ventes des produits venant de leurs navires de ceux provenant des importa et, par surcroît, en obtenant la priorité de vente. Une telle mesure n'est pas très heureuse, ca n'apporte aucune solution. En effet, le décalage des ventes, d'ailleurs très court, ne supprim pour autant l'offre supplémentaire présentée sur le marché et connue des demandeurs ; ceux-ci ét sent leurs échelles de préférence compte tenu des quantités globales. Le fait de retarder la les incite plutôt à attendre pour effectuer leurs achats des conditions qu'ils espèrent, à tort ou à r être meilleures plutôt que de se précipiter pour enlever les premières enchères.

L'existence même d'une concurrence étrangère est souhaitable car elle est un frein au dével ment désordonné de la flottille de chalutiers, qui ne manquerait pas de s'accentuer si les arm locaux possédaient le monopole de l'offre globale ; mais les pouvoirs publics doivent cependant compte des difficultés financières de l'armement local et des répercussions sociales qu'une situation entraîne.

Les importations devraient être maintenues pour une certaine quantité en tenant compte part des différences de charges fiscales et sociales qui pèsent sur les entreprises locales et d en s'accordant au cycle de la production.

Elles ne sont pas réalisées dans le seul but de provoquer une baisse des prix, mais plutô le souci d'alimenter en poissons les grands centres urbains et, à ce titre, le contingent libre doit être abandonné pour faire place à un contingent saisonnier qui tienne compte de la dim des apports locaux. L'établissement d'un « calendrier » des importations rendrait possible p armateurs certaines supputations et supprimerait aussi la spéculation des importateurs et des deurs. En effet, dans la réalité, les prix du poisson importé et du poisson du littoral sont à des n différents au stade de la criée. Cette différence anormale résulte du comportement des dema qui ne considèrent pas les produits offerts comme homogènes ; mais à la revente au stade consommation certains détaillants sans scrupules profitent de l'ignorance des ménagères leur comportement irrationnel pour revendre à un même prix et sous une même étique denrées achetées à des prix différents. Au stade de la production, les producteurs subisse fluence de la concurrence étrangère, mais au stade de la distribution le consommateur perd large avantage procuré par cette dernière, au profit de l'intermédiaire.

II. - La consommation différée.

L'équilibre des prix ne peut se réaliser que par une offre stable face à une demande inél L'irrégularité de la production est sans doute l'obstacle majeur à cet équilibre et dans une mesure, le stockage permet d'y remédier.

Celui-ci peut s'effectuer sous deux formes :

stockage provisoire pour mise en vente en frais ultérieurement : il s'effectue par la cons au froid (réfrigérateur ou congélation) ; à ce titre, l'existence de chambres froides d'une suffisante serait utile pour régulariser le marché en frais et éviter des variations de prix consi toujours préjudiciables aux producteurs ;

stockage par transformation industrielle : mise en conserve ou salaison des produits ; en ce concerne le poisson bleu, ce procédé de stockage est extrêmement répandu et permet d'écouler s une autre forme une production dont la demande atteint vite son point de saturation en s.

Les échanges réalisés au cours de ce stockage interviennent entre deux groupes sociaux au com- ement différent les pêcheurs et les entrepreneurs.

Au cours de ces tractations, les uns sont poussés par le désir d'encaisser un revenu immédiat et peuvent que difficilement résister à la pression des derniers dont l'action est commandée par la erche du profit maximum. Or, ce profit résulte des possibilités de stockage qu'ils peuvent mettre à isposition des pêcheurs et ce faisant, ils agissent pour leur propre compte.

Devant l'inégalité de ces deux groupes, dont il faut noter que les préoccupations sont divergentes, t nécessaire, pour éviter une détérioration des échanges au profit de l'un d'entre eux, de prévoir blissement de conventions assurant les premiers d'obtenir un débouché à leur production pour rix constant et les seconds de se créer une source d'approvisionnement régulière pour la bonne che de leur entreprise.

L'élaboration d'un contrat, permet de régulariser les prix et rend ainsi possible l'établissement plan de production au niveau de l'armateur et au niveau du chef de firme ; il permet de fixer « *ante* » un prix pour une marchandise dont l'offre ne sera connue qu' « *ex post* ». Ce prix lte donc d'une confrontation des prévisions des deux groupes ; ces prévisions sont établies e part d'après la production de la dernière campagne, et d'autre part, selon les considérations res à chaque entrepreneur et touchant au coût marginal, au coût moyen, à la conjoncture...

Mais en fait, les prévisions ne se réalisent pas toujours et, à la fin de la campagne ou pendant ison, des réajustements sont nécessaires pour rétablir l'équilibre.

Les pêcheurs, en particulier, sont très sensibles aux désajustements partiels qui se manifestent aque sortie. Suivant l'importance des apports globaux présentés sur le marché en frais, les eurs liés par un contrat voient leurs apports écoulés à un prix différent de celui qu'ils auraient us sans convention en vendant à la consommation directe. En cas d'apports très réduits, la ande en frais n'est pas saturée et les prix sonts supérieurs à celui du contrat et les pêcheurs endance à ne pas exécuter leurs obligations ; dans le cas contraire, l'abondance des apports liée e saturation de la consommation en frais incite les fabricants de conserves à réviser leurs en faisant pression sur les pêcheurs.

Une action psychologique, menée par les soins des représentants des organismes professionnels ne les Comités de pêche, devrait avoir lieu, pour préconiser la participation aux délibérations et discussions précédant la signature de la convention et ensuite pour inciter les co-contractants à lir scrupuleusement leurs engagements et à ne les réviser que d'un commun accord.

L'importance de l'industrie des pêches maritimes ne peut échapper aux administrateurs ou aux heurs soucieux de développer l'économie algérienne.

La recherche du plein emploi, ou pour le moins, d'un accroissement du niveau de l'emploi que celle d'une exploitation complète de toutes les ressources naturelles pour améliorer l'alimen- d'une population en croissance continue.

La pêche maritime a un rôle à jouer dans ce domaine ; son développement se répercute à la fois niveau de l'emploi parmi les populations maritimes et sur le niveau de l'offre des biens de mmation de première nécessité. Par sa complexité, par ses ramifications dans différentes hes d'activité, l'expansion de cette industrie s'insère dans le développement harmonieux de strie de la conserve alimentaire dont la place est prépondérante dans l'économie du territoire.

Ce développement suppose une transformation ou l'édification de nouvelles structures réaliser un équilibre stable des différentes forces du marché.

Cette modification ou cette construction suppose l'élaboration d'une politique de développe qui ne doit pas perdre de vue les nécessités sociales ; l'amélioration, l'expansion d'une écon sans âme est vouée à l'échec et devient sans objet.

Les tentatives des économistes, les réalisations des gouvernants ne doivent tendre qu'à la motion des hommes.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages généraux :

BAUDIN (L.). — Manuel d'Economie politique.
GUITTON (H.). — Offre. Demande. Débit.
MARCHAL (J.). — Le mécanisme des prix.
MILHAU (J.). — Traité d'économie rurale.
——. Etude économique de quelques marchés agricoles.
PERROUX (F.). — Cours d'économie politique (éd. 1945).
—— Cahiers de l'ISEA.

Autres travaux consultés :

AUFFRET. — La consommation du poisson de mer à l'intérieur de l'Algérie.
AVIGNEAU (A.-M. D'). — L'industrie des conserves de poissons en France métropolitaine. Thèse de doctorat, 1 1958.
DIEUZEIDE (R.). — *Bull. Trav. Stat. Aquic. Pêche Castiglione,* 1929 et 1956.
—— Rapport sur la pêche maritime en Algérie. 1956.
—— Atlas des poissons.
DIEUZEIDE (R.) et NOVELLA (M.), 1953. — Le matériel de pêche maritime utilisé en Algérie. — *Bull. Trav Aquic. Pêche Castiglione.*
FURNESTIN (J.). 1944. — Conférences sur l'Océanographie. — Marseille. (Ronéo.)
—— 1948. — Les pêches maritimes et les industries dérivées (conserves, salaisons, sous-produits) d toires français de l'Afrique du nord. — *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.,* **14** (1-4) p. 105.
—— 1961. — La pêche maritime algérienne et ses possibilités (Rapport de mission, septembre 19 *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.,* **25** (1).
GENDARME. — L'économie de l'Algérie. Sous-développement et politique de croissance.
HUETZ DE LEMPS (A.), 1955. — Pêcheurs algériens. — *Cahiers d'Outre-mer.*
HEIME (R.), 1957. — Préface à Humanité : subsistance de Demain.
LACOSTE. — Le sentiment artistique chez les pêcheurs.
—— 1930. — Rapport sur l'état de la pêche algérienne.
LEFEBVRE. — La coopération maritime chez les pêcheurs.
VORANGES, 1958. — L'élasticité de la demande de poisson en France. — *Centre de documentation et de r sur la consommation.*

Revues et documents divers :

Annuaire international des pêches.
Annuaire statistique de l'Algérie.
Annuaire statistique des Pêches maritimes (Marine marchande, Paris).
Documents statistiques sur le commerce de l'Algérie.
Débats et documents du Conseil général des Pêches pour la Méditerranée (Rome).
Cahiers de la Food and agricultural Organization (Rome).
Perspectives décennales du développement économique de l'Algérie.
Revue de la Pêche maritime, Paris.
Tableaux de l'économie algérienne.